

Med. for.

20

γ

ed. for.
20th

Regulatio



Das preussische Regulativ

für die

gerichtlichen

Leichen-Untersuchungen

(Legal-Obductionen).



Für die privatärztliche Praxis

als

Anleitung und Vademecum

erläutert von

Dr. med. Franz Leuffen,

Königlichem Physicus approb. und Stadt-Kreis-Wundarzt von Köln.

Köln und Leipzig 1874.

Verlag von Eduard Heinrich Mayer.

Druck von M. DuMont-Schauberg in Köln.

Dem früheren
Königlichen Regierungs- und Medicinal-Rathe
i n K ö l n,

jetzigem
Geheimen Medicinal-Rathe
und
vortragendem Rathe im Königlichen Ministerium der Geistlichen, Unter-
richts- und Medicinal-Angelegenheiten, Ritter etc. etc.,

Herrn Dr. Hermann Eulenberg

in dankbarer Verehrung

gewidmet.

VORREDE.

Jeder praktische Arzt kann nach der heutigen Gerichtspraxis in die Lage kommen, in Sachen, die der alltäglichen Praxis anscheinend ganz fern liegen, z. B. als sachverständiger Obducent, requirirt zu werden. Mag nun der jüngere Arzt in Sectionen auch recht geübt sein — bei dem älteren, stark beschäftigten Privat-Arzte, besonders aber beim Landarzte wird die Annahme des Gegentheils wohl keine Beleidigung enthalten —, so kann der Richter doch mit der wissenschaftlichsten pathologischen Section gar nichts anfangen. Will nun der Arzt nicht, in jedenfalls immer auffallender Weise ablehnen, sondern dem in ihn gesetzten Vertrauen entsprechen und der Requisition nachkommen, so wird die genaue Kenntniss der richtigen und gewünschten Form sein Ansehen als Sachverständiger wesentlich zu erhöhen geeignet sein. Ich persönlich sehe das beste Mittel, die nöthige Einheit der Form solcher gerichtlichen Arbeiten anzubahnen, in der grösstmöglichen Verbreitung und **allgemeinen**, strengsten Befolgung des betreffenden, in der That ganz vorzüglichen, **preussischen Regulativs**. Da dieses in seiner kurzen präcisen Fassung jedoch Kenntnisse voraussetzt, die nur durch ein eingehendes Studium der grossen (sehr kostspieligen!) Special-Werke zu erreichen sind — was natürlich nicht in eines jeden Arztes Zeit, Lust und Liebe liegt —, so habe ich es nicht für unzweckmässig gehalten, die einzelnen Paragraphen

VI

des Regulativs, denselben **so** viel wie möglich Wort für Wort folgend, mit den nach **meinen** Erfahrungen wissenswerthesten **Erläuterungen** zu versehen, indem ich zugleich nicht verfehlt habe, durch die beigefügten Medicinal-Verordnungen wenigstens den Weg anzudeuten, der zur Erlangung speciellerer Qualification in dieser Branche geöffnet ist.

So ist diese kleine Arbeit entstanden, die ich hiermit der wohlwollenden Beurtheilung der Herren Collegen anempfehle.

COELN, im April 1874.

Dr. Leuffen.

HAUPT-LITERATUR.

1. Praktisches Handbuch der gerichtlichen Medicin, von **J. L. Casper**; neu bearbeitet und vermehrt von **C. Liman**. Berlin, 1871.

Ein classisches Werk par excellence, welches bereits seinen Triumphzug durch den grössten Theil der wissenschaftlichen Welt gemacht hat und unter seinem jetzigen hochbewährten Leiter sicher fortsetzen wird.

2. **Loeffler, Dr. Friedr. Berth.**, Das preussische Physicats-Examen. Berlin, 1872.

Ueber das, was der Titel anzeigt, wohl das handlichste und vollständigste bis jetzt existirende Compendium, wovon die in verhältnissmässig kurzer Zeit bereits nöthig gewordene 3. Auflage hinreichend Zeugniss ablegt.

3. Das Medicinal-Wesen in Preussen. Nach amtlichen Quellen bearbeitet von **Dr. Hermann Eulenberg**, Geheimem Medicinal- und vortragendem Rathe im Ministerium der Geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten. Berlin, 1874.

Ein wirkliches Geschichtswerk — das interessanteste Material für das Studium des Entwicklungsganges unseres ganzen Medicinal-Wesens —; gleichsam ein Diorama des stets fortschreitenden Kampfes um unsere wissenschaftliche, materielle und rechtliche Stellung; ein Tableau im wahren Sinne des Wortes der Fuss um Fuss eroberten Ehren und Rechte unseres Standes, so wie der allerdings etwas reichlich nach dem „Noblesse oblige“ an uns herangetretenen Pflichten.

Wenn manche ärztliche Collegen mit den, ihnen in Ton und Stil etwas unsympathischem Gewande entgegentretenden „Verfügungen“, „Rescripten“, „Regulativen“ u. s. w. sich noch immer nicht recht befreunden können, so entgeht ihnen leider dadurch auch die Erkenntniss der Summe von Intelligenz und Studium, die vielleicht einer einzigen solchen, in den gedräng-

testen Motiven zusammengefassten „Verfügung“ oder z. B. dem „Obductions-Regulativ“ zu Grunde liegt.

Es gibt wohl kaum auf dem weiten Felde des gesammten Medicinal-Wesens irgend ein bemerkenswerthes Vorkommniss, irgend einen streitigen Fall, der nicht hier schon der möglichst erschöpfendsten Behandlung und wissenschaftlichsten Beurtheilung unterzogen wäre.

Darum dürfte dieses ganz neu bearbeitete und mit der grössten Sachkenntniss gesichtete und vervollständigte Werk — diese unsere ärztlichen Pandecten — eigentlich in der Hand keines einzigen praktischen Arztes fehlen.

4. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen von **Dr. Hermann Eulenberg**. Neue Folge.



I. Allgemeine Bestimmungen.

§. 1.

Gerichtsärztliche Besichtigungen und Oeffnungen von menschlichen Leichen dürfen nur auf Requisition der betreffenden richterlichen Behörden und letztere nur im Beisein des vollständig besetzten Criminalgerichts vorgenommen werden.

Zu §. 1.

Strafgesetz für das Deutsche Reich, §. 367.

Mit Geldstrafe bis zu 50 Thalern oder mit Haft wird bestraft:
1) Wer ohne Vorwissen der Behörde einen Leichnam beerdigt oder bei Seite schafft, oder wer unbefugt einen Theil einer Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Personen wegnimmt.

Gerichtsärztliche Besichtigungen — Inspectionen und Oeffnungen, Obductionen — werden in Preussen aufs strengste ausgeführt nach dem einzig maassgebenden

„Regulativ für das Verfahren der Gerichts-Aerzte bei den medicinisch-gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichname, vom 15. November 1858“,

wie es in den fortlaufenden Paragraphen wörtlich angeführt ist.

Gegenstand der gerichtlichen Obduction ist der „todte Mensch“, der „menschliche Leichnam“, d. h. nicht die „völlig unreife“ 3-, 4-, 5-, 6monatliche Frucht, sondern „die Hülle einer reifen, nach Entwicklung und nach Alter lebens- und fortlebensfähigen Leibesfrucht.“

Vergl. Erkenntniss des Königl. Ober-Tribunals vom 3. Mai 1861, Nr. 251, 1.

Beim Mangel dieser Kriterien ist eine solche Frucht weder nach gemeinem noch nach juristischem Sprachgebrauch, weder nach kirchlichem Herkommen noch nach weltlichen Gesetzen als ein Leichnam, auf den die Vorschriften und Regulative der Beerdigungen Anwendung finden, zu erachten.

Eine todte Missgeburt, d. h. „eine Frucht mit so regelwidrig gebildeten Organen, dass dadurch ihr Fortleben unmöglich gemacht wird“, wird demnach eben so wenig ein Leichnam genannt werden können.

Die Obduction steht im Belieben der betreffenden richterlichen Behörden,

Urtheil des Königl. Ober-Tribunals vom 20. September 1861, Nr. 860, 1.

und hängt es ebenso bloss von dem Ermessen des Gerichtes ab, ob und worüber Sachverständige überhaupt zu hören seien.

Urtheil des Königl. Ober-Tribunals vom 4. November 1870.

Das vollständig besetzte Criminalgericht bilden:

1. der Staats-Procurator, 2. der Instructions-Richter, und 3. der protocollführende Secretär.

§. 2.

Die betreffenden Physiker sind verpflichtet, jede ihnen übertragene legale Besichtigung einer Leiche selbst vorzunehmen, eben so jede ihnen übertragene Oeffnung einer Leiche in Gemeinschaft mit dem gerichtlichen Wundarzte selbst auszuführen, und dürfen sich nur in den gesetzlichen Behinderungsfällen durch einen andern Physicus oder Arzt vertreten lassen.

Zu §. 2.

Als die Obduction ausführende Medicinal-Beamte fungiren in der Regel ein Physicus und ein gerichtlicher Wundarzt, Chirurgus forensis.

D e r P h y s i c u s

ist der die Obduction leitende Gerichts-Arzt. Er dictirt den Obductions-Befund zu Protocoll (§. 21); er verfasst und redigirt den etwa verlangten Obductions-Bericht (das motivirte Gutachten, §. 22).

Einen annähernden Maassstab über das, was er hierzu sein und wissen muss, d. h. also seine Qualification, gibt das hier abgedruckte Prüfungs-Reglement.

Reglement für die Prüfung Behufs Erlangung der
Qualification als Kreis-Physicus,
vom 20. Februar 1863.

§. 1. Diejenigen praktischen Aerzte, welche in ihrer Approbation als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer das Prädicat „vorzüglich gut“ erhalten haben, können 2 Jahre, diejenigen, welche das Prädicat „sehr gut“ erhalten haben, 3 Jahre, die übrigen 5 Jahre nach erlangter Approbation zu der Physicats-Prüfung zugelassen werden.

§. 2. Gesuche um Zulassung zur Prüfung sind unter Beifügung der Approbation als Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer an die betreffende Königl. Regierung zu richten, welche demnächst an den Minister der Medicinal-Angelegenheiten gutachtlich berichtet und sich hierbei insbesondere darüber zu äussern hat, ob der Candidat als wissenschaftlich gebildeter Arzt einen guten Ruf, das Vertrauen seiner Kranken und die Achtung seiner Collegen erworben, auch sonst sich so geführt habe, dass ihm ein öffentliches Amt ohne Bedenken anvertraut werden kann. Militär-Aerzte haben hierüber ein Zeugniß des vorgesetzten General-Arztcs beizubringen.

§. 3. Die Prüfung wird vor der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinal-Wesen abgelegt, und besteht in einer schriftlichen, praktischen und mündlichen Prüfung.

§. 4. Für die schriftliche Prüfung werden zwei wissenschaftliche Ausarbeitungen geliefert, zu welchen die Aufgaben aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin und der Sanitätspolizei, oder anstatt der letzteren aus dem Gebiete der medicinischen Statistik, der Kriegsarzneikunde oder der Hygiene entnommen werden.

Die Aufgaben werden von der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinal-Wesen gestellt und dem Minister der Medicinal-Angelegenheiten eingereicht, welcher dieselben durch die betreffende Königl. Regierung dem Candidaten zustellen lässt.

§. 5. Die Ausarbeitungen sind spätestens 6 Monate nach Empfang der Aufgaben dem Minister der Medicinal-Angelegenheiten mit der an Eidesstatt abzugebenden Versicherung, dass sie, abgesehen von den dabei benutzten literarischen Hilfsmitteln, ohne anderweitige fremde Hülfe von dem Candidaten selbst angefertigt worden, einzureichen. Dieselben

müssen geheftet und paginirt, auch gut und deutlich geschrieben sein und eine vollständige specielle Angabe der benutzten literarischen Hilfsmittel enthalten.

§. 6. Nach Ablauf der 6monatlichen Frist werden die Ausarbeitungen nicht mehr zur Censur angenommen, es sei denn auf besondern Antrag der betreffenden Königl. Regierung ausnahmsweise eine Nachfrist bewilligt worden, was jedoch unbedingt nur einmal zulässig ist.

Unmittelbar an den Minister gerichtete Gesuche der Candidaten um Nachfrist werden nicht berücksichtigt.

Wer die 6monatliche Frist resp. die bewilligte Nachfrist nicht innegehalten hat, darf frühestens erst ein Jahr nach Ablauf derselben neue Aufgaben erhalten. Wer auch dann die Arbeiten nicht rechtzeitig abliefert, wird überall nicht mehr zur Prüfung zugelassen.

§. 7. Die rechtzeitig eingereichten Probe-Arbeiten werden der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen vorgelegt und von derselben mit der schriftlichen Censur dem Minister der Medicinal-Angelegenheiten zurückgereicht.

Genügen die Arbeiten den Anforderungen, so wird der Candidat unmittelbar durch den Minister davon benachrichtigt und zu den übrigen Prüfungs-Abschnitten zugelassen. Wird eine der Arbeiten „mittelmässig“ oder „schlecht“ befunden, so ist die ganze schriftliche Prüfung zu wiederholen, und der Candidat kann je nach dem Ausfall der Censur nach Ablauf von 3 Monaten bis 2 Jahren sich neue Aufgaben durch die betreffende Königl. Regierung erbitten. Eine zweite Wiederholung findet nicht Statt.

§. 8. Die praktische und mündliche Prüfung muss spätestens 6 Monate nach Mittheilung des Ausfalles der schriftlichen Prüfung absolvirt werden, widrigenfalls zunächst die schriftliche Prüfung wiederholt werden muss.

Die Prüfung wird im Charité-Krankenhaus zu Berlin von Mitgliedern der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen möglichst in 2 auf einander folgenden Tagen abgehalten.

Während der Zeit vom 15. August bis 15. October jeden Jahres finden keine Prüfungen Statt.

§. 9. In der praktischen Prüfung hat der Candidat:

- a) in Gegenwart eines Mitgliedes der Deputation den Zustand eines Geisteskranken oder eines Verletzten zu untersuchen, und sofort unter Clausur einen Fundbericht mit gutachtlicher

Aeusserung über den Fall unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen abzufassen;

- b) am folgenden Tage an einer Leiche eine ihm aufgebene legale Obduction zu verrichten und den Sectionsbericht vorschriftsmässig zum Protocoll zu dictiren.

§. 10. Die mündliche Prüfung wird gleichzeitig mit der §. 9 Lit. b. erwähnten praktischen Prüfung von 3 Mitgliedern der Wissenschaftlichen Deputation abgehalten, denen die Auswahl der aus dem ganzen Gebiete der Staatsarzneikunde, einschliesslich der Veterinär-Polizei, zu entnehmenden Prüfungs-Gegenstände überlassen bleibt.

Mehr als 3 Candidaten zugleich dürfen zu der praktischen oder mündlichen Prüfung nicht zugelassen werden.

§. 11. Ueber beide Prüfungen wird ein Protocoll aufgenommen, welches die Gegenstände der Prüfung, das Urtheil der Examinatoren über das Ergebniss jeder einzelnen Prüfung und die Schlusscensur über das Gesammtergebniss der Prüfung enthalten muss. Dasselbe wird dem Minister der Medicinal-Angelegenheiten eingereicht.

§. 12. Im Fall eines ungenügenden Ergebnisses der praktischen oder der mündlichen Prüfung ist dieselbe je nach der Censur nach 3 bis 6 Monaten zu wiederholen.

Eine zweite Wiederholung findet auch hier nicht Statt.

§. 13. Die für die medicinischen Prüfungen überhaupt vorgeschriebenen Censuren „vorzüglich gut“, „sehr gut“, „gut“, „mittelmässig“ und „schlecht“ kommen auch bei der Physicats-Prüfung in Anwendung. Auf Grund der 3 ersten Censuren wird das Fähigkeits-Zeugniss zur Verwaltung einer Physicatsstelle ertheilt. Die beiden letzten Censuren haben die Abweisung des Candidaten zur Folge.

§. 14. Das gegenwärtige Reglement tritt sofort in Kraft, so dass auch diejenigen Candidaten, welche die nach den Bestimmungen des Reglements vom 1. December 1825 anzufertigenden schriftlichen Probe-Arbeiten bereits abgeliefert haben, praktisch und mündlich nach Vorschrift des neuen Reglements zu prüfen sind.

Denjenigen Candidaten, welche die nach jenen Bestimmungen anzufertigenden Probe-Arbeiten noch nicht abgeliefert haben, wird auf ihren, bei dem Minister der Medicinal-Angelegenheiten unmittelbar zu stellenden Antrag die Bearbeitung derjenigen Aufgaben erlassen werden, welche nicht

unter die Kategorie der im §. 4 erwähnten Aufgaben fallen.

§. 15. Die §§. 75, 76, 77 des Reglements für die Staats-Prüfungen der Medicinal-Personen vom 1. December 1825 werden hiermit aufgehoben.

Berlin, am 20. Februar 1863.

Der Minister der Geistlichen, Unterrichts- und
Medicinal-Angelegenheiten

gez. v. Mühler.

Die mündliche Prüfung wird absolvirt in Berlin und betragen die Gebühren 26 Thaler.

Min.-Verf. vom 8. Februar 1856.

Ueber das, was er leisten soll, d. h. über den in der That kolossalen Umfang der an seine Amtsthätigkeit gestellten Anforderungen, sein höchst mannichfaltiger, schwerer, sehr oft mit den Erwartungen, Ansichten und vermeintlichen Interessen des grossen Publicums zum empfindlichsten Schaden seiner privat-ärztlichen Praxis — „auf deren Erwerb er angewiesen ist“ — collidirenden Pflichten, über seine Rechte und Beneficien, Besoldung u. s. w.

Siehe Eulenberg, Seite 16, 23, 575—604 und an vielen anderen Stellen daselbst.

Der „immer grösser werdenden Bedeutung für das öffentliche Leben“, so wie der „bevorstehenden Verbesserung in der Stellung der Kreisphysiker“ (Loeffler, Vorrede) harren letztere gewiss sehnsüchtig entgegen; — bis jetzt jedoch sind die Verhandlungen in Betreff einer anderweitigen Organisation der Kreis-Medicinal-Behörden

Siehe Circ.-Verf. vom 28. August 1868, Eulenberg Seite 599. noch nicht zu einem bestimmten Abschlusse gelangt.

Wenn diese Stellung aber mit wahrer Lust und Liebe, im wirklichen Sinne der hohen und höchsten Behörden, ausgefüllt werden soll, so ist sie wahrlich wohl geeignet, eines ganzen Mannes Kraft und Eifer ausschliesslich zu absorbiren!

Die vorhin angeführte Circ.-Verf. empfiehlt desshalb auch bereits der „besonderen Beachtung der Königl. Regierung die Aussonderung aller, den Kreis-Medicinal-Behörden nach und nach auferlegten Vorrichtungen, welche weder mit ihrer

Function als Gerichts-Aerzte, noch auch mit den Aufgaben der Medicinal- oder Sanitäts-Polizei im Zusammenhange stehen.“

D e r K r e i s - W u n d a r z t

verrichtet die Obduction „in Gegenwart und nach Anleitung“ des Physicus, und ist während dieser Amtsthätigkeit der subordinirte Gehülfe des Physicus. Er kann, wie dieser, mit medicinal-polizeilichen Geschäften und sachverständigen Gutachten betraut werden, und fungirt dann völlig selbstständig, liquidirt auch, wenn er pro physicatu approbirt ist, in letzteren Fällen die dem Physicus zustehenden Gebühren. Ueberhaupt gibt es zwischen Kreis-Physikern und Kreis-Wundärzten hinsichtlich der Gebühren keinen Unterschied mehr.

Eulenberg Seite 383, so wie ferner Seite 16 und 604—606, so wie das Gesetz vom 9. März 1872.

Eine allgemeine Dienst-Instruction ist für die Kreis-Wundärzte nicht vorhanden, sondern nur Local-Instructionen einzelner Regierungen.

Für ihre Anstellung ist maassgebend die Circ.-Verf. vom 24. Januar 1826, Eulenberg Seite 578; jedoch sollen „zur allmählichen Anbahnung eines künftigen bessern Zustandes“ bei eintretenden Vacanzen wo möglich nur promovirte Aerzte, welche die Physicats-Prüfung zurückgelegt haben, vorgeschlagen werden,

Min.-Verf. vom 26. November 1850, Eulenberg Seite 604.

und „ist es die Absicht, die Kreis-Wundarzt-Stellen allmählich nur mit praktischen Aerzten, welche die Physicats-Prüfung bestanden, zu besetzen, ihre Dienst-Angelegenheiten anderweitig zu reguliren, höhere Anforderungen an dieselben zu stellen, und insbesondere ihren Wirkungskreis in sanitäts- und medicinal-polizeilicher Hinsicht zu erweitern“.

Circ.-Verf. vom 20. August 1858 und Min.-Verf. vom 9. Februar 1861, Eulenberg Seite 605 und 606.

Ueber ihre Unentbehrlichkeit siehe auch die Circ.-Verf. vom 28. August 1868, Eulenberg Seite 599.

Physicus und gerichtlicher Wundarzt sind beide unmittelbare Staatsdiener, d. h. vom Staate angestellte und besoldete Staatsbeamte, tragen die Uniform der V., resp. VIII. Rangklasse (nach der Verordnung vom 7. Februar 1817), haben jedoch nach dem Pensions-Reglement vom 27. März 1872, §. 5, keinen Anspruch auf Pension, da ihre

Zeit und Kräfte durch dieses ihnen übertragene Amt „nur nebenbei“ in Anspruch genommen werden. Demnach ist ihnen auch der Beitritt zur allgemeinen Witwen- und Verpflegungs-Anstalt nicht gestattet, sondern sind ihre Witwen und Waisen eventuel nur auf Königl. Gnaden-Unterstützungen verwiesen.

Obwohl nun die Medicinal-Beamten verpflichtet sind, in Criminalfällen sowohl wie auch in civilgerichtlichen Angelegenheiten den Requisitionen der Gerichts-Behörden Folge zu leisten, so haben sie dennoch durchaus kein Monopol zur Ausführung medicinisch-forensischer Geschäfte, besonders nicht mehr seit Einführung des neuen Gerichtsverfahrens, da jetzt nicht nur in civilrechtlichen, sondern auch in strafrechtlichen Angelegenheiten, bis zu den schwersten Schwurgerichtssachen zu, jeder approbirte Privat-Arzt zugezogen werden kann,

Eulenberg Seite 596.

Casper-Liman I, 9.

Min.-Verf. vom 21. September 1859.

u. A. z. B. ein Wundarzt I. Classe als Sachverständiger bei Gemüthszustands-Untersuchungen.

Vergl. Verf. vom 27. November 1872.

NB! Nicht zu verwechseln mit den vorhin angeführten medicinisch-forensischen Geschäften sind die sanitäts-polizeilichen Angelegenheiten, wo nur, und zwar ganz ausschliesslich, die vom Staate angestellten Medicinal-Beamten als Sachverständige zugezogen und verwendet werden dürfen;

Min.-Verf. vom 26. September 1842, Eulenberg Seite 182.

Das Verhältniss der beiden Medicinal-Beamten zum Richter ist in der That ein unabhängiges, weder coordinirt noch subordinirt; beide Aerzte sind einfach durchaus nichts mehr und nichts weniger, als jeder andere technische Zeuge und Sachverständige, und werden bei jeder einzelnen gerichtlichen Amtshandlung (Obduction etc.) ohne Rücksicht auf ihren geleisteten Dienst, zur vorliegenden Sache speciel vereidigt.

Nahe Verwandtschaft der Obducenten unter einander z. B. Vater und Sohn, ist irrelevant.

Urtheil des Königl. Ober-Tribunals vom 29. Januar 1857, Nr. 50, 2.

§. 3.

Vor Ablauf von 24 Stunden nach dem Tode, vorausgesetzt, dass die Zeit desselben bekannt war, dürfen gerichtliche Obductionen in der Regel nicht vorgenommen werden. Die blosse Besichtigung einer Leiche kann jedoch schon früher geschehen.

Zu §. 3.

Die Frage nach der Zeit, wann muthmaasslich der Tod des Verstorbenen erfolgt war, kann nur gelöst werden durch die genaueste Kenntniss der Zeichen des Todes und durch richtige Würdigung der Fortschritte resp. der verschiedenen Stadien des Verwesungs-Processes. — Siehe §. 10.

§. 4.

Wegen vorhandener Fäulniss dürfen Obductionen in der Regel nicht unterlassen und von den gerichtlichen Aerzten abgelehnt werden. Denn selbst bei einem hohen Grade der Fäulniss können Abnormitäten und Verletzungen der Knochen noch ermittelt, manche die noch zweifelhaft gebliebene Identität der Leiche betreffenden Momente, z. B. Farbe und Beschaffenheit der Haare, Mangel von Gliedmaassen u. s. w., festgestellt, eingedrungene fremde Körper aufgefunden, Schwangerschaften entdeckt und manche Vergiftungen noch nachgewiesen werden. Es haben desshalb auch die requirirten Aerzte, wenn es sich zur Ermittlung derartiger Momente um die Wiederausgrabung einer Leiche handelt, für dieselbe zu stimmen, ohne Rücksicht auf die seit dem Tode verstrichene Zeit.

Zu §. 4.

Vergleiche auch die §§. 66—72 des Deutschen Strafgesetzbuches über Verjährung.

Bei einer in einer Abtrittsgrube nach 9 Monaten aufgefundenen, im höchsten Stadium der Verwesung befindlichen Leiche, die im Uebrigen eine Obduction total unmöglich

machte, konnte noch der jungfräuliche Uterus aufs unzweifelhafteste nachgewiesen werden.

Casper-Liman II, 56.

In der Regel verfügt über Leichen-Ausgrabungen die richterliche Behörde selbstständig. Immer ist hierbei jedoch die persönliche Anwesenheit des Gerichts-Arztes sowohl als auch des chemischen Sachverständigen dringend zu verlangen.

Nach 20, 30 Jahren, ja, noch später können an ausgegrabenen Leichen noch die wichtigsten Aufschlüsse erwartet werden, z. B. an den Knochen (noch vorhandene, wohlerhaltene, 1200—1800 Jahre alte in St. Denis, Pompeji etc.), ferner an den sich ebenfalls lange erhaltenden Haaren. Letzere werden übrigens, wenn sie früher dunkel waren, zwar meistens durch die im Boden befindliche Humus-Säure röthlich gefärbt, erhalten aber durch Einwirkung von Ammoniak ihre dunkle Farbe wieder.

Sonnenschein, Gerichtl. Chemie, 1869, Seite 343.

Auch in den Fällen, wo zufällig, wie z. B. in Krankenhäusern oder sonst voreiliger Weise, eine Section bereits vorgenommen, soll der gerichtliche Arzt dennoch niemals seine Incompetenz erklären. Die sorgfältige und vorsichtige Vergleichung der amtlich einzufordernden, bereits erhobenen Obductions-Resultate in Verbindung mit den eigenen Wahrnehmungen können in sehr vielen Fällen noch Gewissheit, oder wenigstens grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit über die Todesursache und dadurch dem Richter werthvolle Anhaltspunkte für die weitere Behandlung des Falles geben.

§. 5.

Die gerichtlichen Aerzte haben dafür zu sorgen, dass bei jeder Obduction die erforderlichen Instrumente vollständig und in brauchbarem Zustande zur Hand sind. Die gerichtlichen Wundärzte haben überdies noch die Verpflichtung, nach beendigter Obduction und möglicher Beseitigung der Abgänge die geöffnet gewesenen Körperhöhlen kunstmässig wieder zu schliessen.

Zu §. 5.

Die nach der Min.-Verf. vom 28. Januar 1817 erforderlichen Instrumente sind folgende:

4—6 Scalpelle, davon 2 mit gerader, die übrigen mit bauchiger Schneide, 1 Rasirmesser, 2 starke Knorpelmesser, von denen 1 zweischneidig ist, 2 Pincetten, 1 Pincette mit Haken, 2 einfache Haken, 1 Doppelhaken, 2 Scheeren, 1 gerade die vorn ein Knöpfchen hat, oder ohne Knöpfchen, nicht spitzig, sondern abgerundet, dann 1 krumme oder Richter'sche, 1 Tubulus, 2 Sonden, 1 Säge, 1 Meissel und Schlägel, 6 krumme Nadeln von verschiedener Grösse, 1 Tastercirkel, 1 Zollstab.

Der Pysicus muss haben:

1 Zollstab, 1 ajustirtes Mensurirgefäss, 1 ajustirte Waage mit 10 Pfund Gewichten.

(In Etui 30—35 Thaler.)

Der Schlusspassus des §. 5 so wie der Anfangspassus des §. 6 enthalten ausser ihrer Zweckmässigkeit noch eine wohlweise Forderung des Decorums. Der Obducent setze nie den Ernst und die Würde der Verhandlung aus den Augen. Er vernachlässige niemals, sowohl in Bezug auf seine Person als wie auf den Leichnam, auf die Umgebung wie auf die Geräthschaften die grösstmögliche Reinlichkeit und beachte überhaupt stets eine gewisse noble Delicatesse.

Eine rohe, frivole Behandlung des menschlichen Leichnams, den fast alle Nationen der Erde von Jugend auf als Gegenstand eines gewissen scheuen Cultus zu betrachten gewohnt sind, verletzt überall Anstand und Zartgefühl und vermehrt nur den Ekel und Abscheu der meistens unfreiwilligen Umgebung (der zur Recognoscirung geladenen Verwandten, Zeugen etc.) vor dem schauerlichen Vorgange. Manieren eines Metzgerburschen sind keine Empfehlung für einen Arzt!

§. 6.

Behufs der Obduction ist für Beschaffung eines hinreichend geräumigen und hellen Locals, angemessene Lagerung des Leichnams und Entfernung störender Umgebung möglichst zu sorgen. Obductionen bei künstlichem Licht sind, einzelne, keinen Aufschub gestattende Fälle ausgenommen, unzulässig. Der Ausnahme ist im Protocoll (§. 19) unter Anführung der Gründe ausdrücklich zu erwähnen.

Zu §. 6.

Ohne den Schein der Zaghaftigkeit auf sich zu laden, verabsäume der Obducent doch nie gewisse Vorsichtsmaassregeln:

1. Auch die kleinste vorhandene Hautverletzung bedecke man mit Collodium und einem darüber geklebten Heftpflaster.
2. Eine bei der Section acquirirte Wunde betupfe man sofort mittelst eines Glasstäbchens mit einem Tropfen Essig-Säure. Das empfohlene Ausaugen ist Geschmackssache.
3. Man gehe nie mit leerem Magen an eine Obduction, sondern vorher ein fester Imbiss und ein Glas Wein, Cognac etc., und Rauchen während der Section.
4. Etwa aus Brust- und Bauchhöhle zu erwartende (z. B. bei schon faulen Leichen) betäubende und schädliche Dünste kann man durch einen kleinen localen Einschnitt unter Abwendung des Gesichts vorher entweichen lassen.
5. Das einzig und allein zu empfehlende, wirkliche Desinfectionsmittel ist Chlorkalk, in flachen Geschirren leicht mit Wasser angefeuchtet in naher Umgebung der Leiche aufgestellt. Ist Chlorkalk nicht immer zur Hand, wie z. B. auf dem Lande, so wird der Rauch von Wachholderbeeren vielleicht den Leichengestank paralysiren, oder Weinessig, auf eine heisse Platte gegossen, die Luft nothdürftig verbessern.
6. Oefteres Waschen mit reinem kaltem (nicht warmem!) Wasser und Seife, etwa noch mit einer Prise Kochsalz darin. Ich benutze:

Rc. Sapon. domest. 8,0
 Aq. commun. 500,0
 Kali caust. sicc. 1,0
 Ol. Lavandul. 2,0
 M. D. S. Waschwasser.

II. Verfahren bei der Obduction.

§. 7.

Es kann erforderlich sein, zuvörderst den Ort und die Umgebungen, wo der Leichnam aufgefunden worden ist, auch ärztlicher Seits in Augenschein zu nehmen, die Lage, in der der Leichnam gefunden worden, zu ermitteln und dessen Bekleidungsstücke zu besichtigen. In der Regel werden zwar die Obducenten eine hierauf bezügliche richterliche Requisition abwarten können; doch kann es unter Umständen auch angemessen sein, dass die Obducenten bei Zeiten auf die Nothwendigkeit einer solchen Voruntersuchung aufmerksam machen. Dieselben sind auch berechtigt, über andere als die hier bezeichneten Umstände des Todes des Verstorbenen, wenn und soweit dergleichen zur Zeit der Obduction bereits ermittelt sind, sich Aufschluss von der anwesenden Gerichts-Deputation zu erbitten.

Zu §. 7.

Die Besichtigung der Kleidungsstücke hat in der Regel hauptsächlich die Constatirung verdächtiger Flecke im Auge. Die wirkliche Ermittlung der Qualität der Flecke: Blut, Samen, Koth und von Giften meistens der Schwefelsäure, gehört zu den difficilsten Arbeiten der gerichtlichen Medicin und kann bei der Obduction wohl kaum Berücksichtigung finden.

§. 8.

Zeigen sich an dem Leichnam Verletzungen, welche muthmaasslich die Ursache des Todes gewesen, und haben sich Werkzeuge vorgefunden, mit denen diese Verletzungen bewirkt sein konnten, so haben die Obducenten

auf Erfordern des Richters jene mit diesen zu vergleichen und sich darüber zu äussern, ob diese Verletzungen mit diesem Werkzeuge zu bewirken gewesen, und ob aus der Lage und Beschaffenheit der Wunde ein Schluss auf die Art, wie der Thäter wahrscheinlich, und auf die Kraft, mit der er verfahren, gemacht werden könne.

Zu §. 8.

Die Werkzeuge sind entweder 1. scharfe, 2. stumpfe, 3. Schusswerkzeuge, 4. strangulirende Werkzeuge.

Scharfe Instrumente sind entweder einschneidig scharf (Rasirmesser) oder einschneidig-scharf-spitz (die meisten Tisch- und Taschenmesser), oder zweischneidig-scharf-spitz (Dolche, Stilets, Stockdegen), oder dreischneidige (scharfe Pfriemen, Bayonette) — sämmtlich mit mehr oder weniger geradliniger Schneide, oder endlich scharf schneidende, mehr oder weniger halbmondförmig gebogene Säbel, Sensen und Sicheln. Ausserdem gehören noch hieher scharfe Glas- und Metallstücke und die Fingernägel.

Schwierigkeiten können bei Hieb- und Schnittwunden machen die niemals mit den Dimensionen derselben stimmende Dimension des verletzenden Werkzeuges; bei Schnittwunden, Anfang oder Ende derselben (zweifelhafter Selbstmord), oder die Frage nach ein oder mehreren Schnitten, wie z. B. bei einem Schnitt in einen faltenreichen, nach vorn geneigten Hals; bei Stichwunden das Aufsuchen der Quelle der Blutung, zu deren oft äusserst mühsamen und dennoch häufig ganz resultatlosen Auffindung man genöthigt sein kann, erst alle Eingeweide etc. zu entfernen und einen Tubulus in den Hauptstamm einzuführen.

Diesem höchst zeitraubenden Verfahren fehlt eigentlich für den richterlichen Thatbestand jede praktische Veranlassung, da es bei dem Feststehen der inneren Verblutung vollständig gleichgültig ist, welche einzelnen Gefässe die Quelle der Blutung gewesen sind.

Bei stumpfen Werkzeugen kann von einem Schlusse auf die, meistens ganz und gar nicht der Form des verletzenden Instruments entsprechende Wunde, kaum je die Rede sein; Fissuren, Fracturen und besonders Rupturen innerer Organe sind hierbei hauptsächlich zu beachten.

Schusswerkzeuge geben wohl niemals zu gerichtlichen Controversen Veranlassung, strangulirende Werkzeuge hingegen öfters, und zwar in Bezug auf die vorgefundene Strangmarke (einzelnen Ständen Schiffer etc. — eigenthümliche Knoten an den Strangwerkzeugen?!).

Es gehört sich also zu der im Schlusspassus des §. 8 verlangten Aeusserung doch oft ein grosses Combinations-talent und die bedächtigste Um- und Vorsicht im Urtheil. Die Form der Aeusserung wird am häufigsten sein:

„Die vorgefundene Verletzung hat mit diesem Instrumente nicht hervorgebracht werden können“

oder:

„Die vorgefundene Verletzung ist mit diesem oder mit einem, diesem ganz ähnlichen Instrumente hervorgebracht worden“.

Vergleiche das Ausführlichere hierüber §. 18.

§. 9.

Die Obduction selbst zerfällt in zwei Haupttheile:

- A. äussere Besichtigung (Inspection),
- B. innere Besichtigung (Section).

§. 10.

Bei der äusseren Besichtigung ist die äussere Beschaffenheit des Körpers im Allgemeinen und die seiner einzelnen Theile zu untersuchen.

Betreffend den Körper im Allgemeinen, sind zu beachten: Alter, Geschlecht, Grösse, Körperbau, allgemeiner Ernährungszustand, besondere Abnormitäten, z. B. Narben, Tätowirungen, Ueberzahl oder Mangel an Gliedmaassen, Krankheitsresiduen, wie Fussgeschwüre und dergleichen, welche sämmtliche Momente namentlich bei Leichen noch unbekannter Verstorbener zu registriren sind (§. 21). Ferner sind bei allen Leichen ohne Ausnahme die Zeichen des Todes und die der etwa schon eingetretenen Verwesung ge-

nau zu prüfen. Zu diesem Behuf müssen, nachdem etwaige Besudelungen der Leiche durch Blut, Koth, Schmutz und dergleichen durch Abwaschen beseitigt worden, geprüft werden: die vorhandene oder nicht vorhandene Leichenstarre, die allgemeine Hautfarbe der Leiche und Art und Grade der etwaigen Verfärbungen einzelner Theile derselben durch die Verwesung, so wie die Art und Beschaffenheit der Todtenflecke, welche durch Einschnitte als solche festzustellen sind, um jede Verwechslung derselben mit Blutunterlaufungen unmöglich zu machen.

Betreffend die Besichtigung der einzelnen Theile ist Folgendes zu beachten: Bei unbekannten Leichen die Farbe der Haare und Augen, deren Schilderung es bei Leichen bekannter Personen in der Regel nicht bedarf; das etwaige Vorhandensein von fremden Gegenständen in den natürlichen Oeffnungen des Körpers, die Zahnreihen und die Beschaffenheit und Lage der Zunge.

Demnächst sind zu untersuchen: der Hals, dann die Brust, der Unterleib, die Rückenfläche, der After, die Genitalien und endlich die Extremitäten. Findet sich an irgend einem Theile eine Verletzung, so ist ihre allgemeine Gestalt, ihre Lage und Richtung mit Beziehung auf feste Punkte des Körpers, ferner ihre Länge und Breite nach Rheinländischen Zollen anzugeben; das Sondiren von Continuitätstrennungen bei der äusseren Besichtigung ist in der Regel überflüssig, da sich die Tiefe derselben bei der inneren Besichtigung des Körpers und der verletzten Stellen ergibt. Halten die Obducenten die vorsichtige Einführung der Sonde in die Wunde für erforderlich, so haben sie die Gründe für ihr Verfahren im Protocoll (§. 19) anzugeben. Bei vorgefundenen Wunden ist ferner die Beschaffenheit ihrer Ränder und Umgebungen zu berücksichtigen und nach erfolgter Untersuchung und Schilderung der ursprünglichen

Wunde dieselbe zu erweitern, um die innere Beschaffenheit ihrer Ränder und des Unterhaut-Zellgewebes zu prüfen.

Bei Verletzungen und Beschädigungen der Leiche, die ganz augenscheinlich einen nicht mit dem Tode im Zusammenhang stehenden Ursprung haben, z. B. bei Merkmalen von Rettungsversuchen, Zernagungen von Thieren und dergleichen, genügt eine summarische Schilderung dieser Befunde. Eben so ist es gestattet, bei Blutunterlaufungen, abgeschilferten Hautstellen und dergleichen, die gleichfalls augenscheinlich nicht mit dem Tode im Zusammenhang stehen, dieselben ihrer allgemeinen Gestalt nach mit bekannten Körpern zu vergleichen, z. B. einem Geldstück, einer Frucht und dergleichen.

Zu §. 10.

Das Alter einer Leiche, besonders einer Kinder- oder jugendlichen Leiche überhaupt, auch nur annähernd richtig zu schätzen, ist durchaus nicht, selbst für den Geübteren, so leicht, wie man glauben sollte. Bei Erwachsenen hilft man sich am Besten in ziemlich breiten Terminen: „zwischen 10—15, 20—30 Jahren“ etc.

Das Geschlecht ist bei ganz von der Verwesung zerstörten Leichen nicht mehr zu erkennen. Bis zu einer gewissen Zeit soll „der umschriebene Kranz von Haaren auf dem Schamberge“ das Weib erkennen lassen, hingegen der bis an den Nabel sich fortsetzende Haarwuchs den Mann.

Um die Grösse und das Gewicht bei Kindern zugleich zu bestimmen, ist die Siebold'sche Waage sehr bequem, wo auf einer lackirten Waagschale ein mit Oelfarbe gezeichneter Zollstab sich befindet.

Körperbau und allgemeiner Ernährungszustand: normal, proportionirt, musculös oder zart, schwächlich, rachitisch; welk, mager, grosse Abmagerung; fett, Fettbauch, wohlbeleibt, Fettsucht — nicht zu verwechseln mit Anasarca oder einem von Fäulnissgasen aufgetriebenen Unterleibe.

Narben, mit Substanzverlust und Narben von durch Granulation geheilten Wunden und Geschwüren (Schanker, Bubonan, Fontanellen, echte Pockennarben, Fussgeschwüre) verschwinden niemals und sind auch noch an der Leiche sichtbar; Narben von Bluteigelstichen, Aderlass- und Schröpf-

narben können in nicht näher bestimmbarer Zeit völlig verschwinden. Ueber das Alter einer Narbe ist es schwer oder unmöglich, mit Gewissheit etwas Positives zu bestimmen; höchstens wird man beim Vorfinden einer ganz weissen, schillernden Narbe sagen können, dass dieselbe nicht von einer vor 2, 3, 4 Wochen beigebrachten Verletzung herrühren könne.

Tätowirungen können im Laufe der Jahre, und zwar wahrscheinlich nach der Verschiedenheit des angewandten Farbstoffs, der Individualität des Menschen, seiner Lebensweise, der Tiefe der Stiche u. s. w. von selbst vollständig verschwinden, so dass sie auch in der Leiche nicht mehr sichtbar sind (Casper, Tardieu, Hutin). Ihr Vorhandengewesensein kann möglicherweise (fast sicher bei Zinnober) noch in den Lymphdrüsen der Achseln nachgewiesen werden (Follin, von Meckel, Liman).

Durch ein Verfahren von Tardieu kann man die Tätowirungen auch künstlich wieder beseitigen.

Zeichen des Todes:

1. Respiration und Circulation sind durch das Stethoskop nicht mehr wahrzunehmen.
2. Der Glanz der Augen ist erloschen.
3. Leichenkälte, gewöhnlich vollständig nach 8—10 Stunden.
4. die Leichenstarre, eine Verkürzung und Verdickung der Adductoren und Flexoren der Extremitäten mit Einschluss der Finger und der Adductoren des Unterkiefers, geht von oben herab: Nacken, Unterkiefer, Gesicht, Hals, Brust, obere und zuletzt untere Extremitäten, und verschwindet auch in derselben Weise; sie wiederholt sich nicht zum zweitenmale; sie tritt im Allgemeinen ein 8—10—20 Stunden nach dem Tode, kann aber auch noch früher auftreten; sie dauert 1—9 Tage und scheint an gewisse Bedingungen, Todesart u. s. w., geknüpft zu sein. Längere Dauer so wie gänzliches Fehlen (ausser bei unreifen Früchten) erscheinen nur als zweifelhafte Beobachtungen.
5. Als allgemeine Hautfarbe der Leiche findet man in der Regel „die gewöhnliche Leichenfarbe“; neben letzterer noch: bei Verblutungen die wachsbleiche Farbe; ferner schmutzig — hell grünlich-weiss — icterisch; bei Abortivfrüchten rothbraun, rostfarbig angebrannt, schwarz verkohlt etc.

6) Todtenflecke, Unterhaut-Zellgewebs-Hypostasen, als Resultat der physicalischen Senkung in den Capillaren, zuerst in den niedrigsten Theilen des Körpers, später an den Seitenflächen, Ohren, am Gesicht u. s. w. Sie erscheinen 10—12 Stunden nach dem Tode, bei jeder Leiche und bei allen Todesarten ohne Ausnahme, auch beim Verblutungstode. Zur Unterscheidung von Blutunterlaufungen, Sugillationen, sind immer Einschnitte zu machen, wodurch bei Todtenflecken höchstens einige kleine Blutpünktchen im Zellgewebe von den zerschnittenen kleinen Gefässchen erscheinen, während auch bei den kleinsten Sugillationen (Blutausschwitzungen in Folge einer Gewaltthätigkeit, die den Lebenden getroffen) das ergossene flüssige oder geronnene Blut zu Tage tritt. Uebrigens ist es zu empfehlen, beim Nachweise der Todtenflecke sich nicht bloss mit der einfachen Erwähnung des Einschneidens zu begnügen, sondern den Befund zu beschreiben.

Die Zeichen und die Zeitfolge der Erscheinungen der **Verwesung** sind von Casper (Löffler) meisterhaft dargestellt, wie folgt:

Der Eintritt der Verwesung hängt zum Theil noch von unbekannten, individuellen Gründen ab, da bei Leichen, welche sich unter ganz gleichen Verhältnissen befinden, die Fäulniss dennoch zu verschiedenen Zeiten eintritt. Gewiss ist indessen, dass saftige, fette, schwammige, lymphatische Leichen eher verwesen, als trockene und magere, und dass gesunde, aber plötzlich verstorbene Personen, z. B. Verschüttete so wie durch Alkohol, Phosphor und Schwefelsäure Vergiftete viel langsamer faulen, während erschöpfende Krankheiten, eben vorhergegangene Entbindung, Erstickungen im Rauche, Kohlenoxydgas und Schwefelwasserstoffgas so wie narcotische Vergiftungen, besonders aber der Chloroformtod, die Verwesung beschleunigen. Ausserdem aber sind Bekleidung, Feuchtigkeit, Luft und Wärme von der grössten Bedeutung, und Casper hat darüber folgenden Satz aufgestellt:

„Bei ziemlich gleicher Temperatur ist der Verwesungsgrad von 1 Woche oder 1 Monat in freier Luft = 2 Wochen oder 2 Monate Aufenthalt im Wasser = 8 Wochen oder 8 Monat gewöhnlicher Lagerung in der Erde.“

Feuchtigkeit: Ohne Wasser oder Wasserdunst entsteht gar kein Vermoderungsprocess. Aber die eigene Feuchtigkeit der Leiche reicht schon aus, indem sie verdunstet und alle Höhlen, selbst die Schädelhöhle, sprengt. Tritt nun noch

äussere Feuchtigkeit oder gar Wärme (wie im Düngerhaufen) hinzu, so schreitet die Verwesung rapide vor.

Luft: Je freier die Luft an die entblösste Leiche treten kann, desto eher verwest sie. Alles, was daher dieselbe abhält, also Kleider, Särge, trockene Erde, sogar Wasser, verlangsamt die Verwesung.

Wärme: Wirkt Wärme im Verein mit Feuchtigkeit und Luft ein, so verwest die Leiche sehr schnell. Da die Oberfläche des Wassers wärmer ist als die Tiefe, so faulen oben schwimmende Leichen schneller und aus dem Wasser gezogene Leichen zerfallen sehr bald. Sehr hohe Wärmegrade verflüchtigen die Feuchtigkeit schnell und trocknen die Leiche aus, wodurch letztere zur Mumie wird und sich lange erhält. Niedrige Wärmegrade, z. B. das Eis, conserviren die Leiche sehr lange.

Zeitfolge der Verwesungs-Erscheinungen.

Da die meisten Leichen in der Luft gelegen haben, so sollen diese als Typus dienen.

A. Aeusserlich.

- 1) Nach 24 bis 72 Stunden entstehen zuerst grüne Flecke am Bauche mit merkbarem Geruch. Die Augäpfel sind weich und nachgiebig gegen Druck.
- 2) Nach 3 bis 5 Tagen haben die Flecke sich über den ganzen Unterleib verbreitet, auch auf die Geschlechtstheile, wo sie aber schmutzig braun sind. Auch an anderen Stellen des Körpers, Brust, Rücken etc., bilden sich grüne Flecke, und bei Erstickten drängt sich blutigschaumige Flüssigkeit aus Mund und Nase.
- 3) Nach 8 bis 14 Tagen sind die Flecke zusammengeflossen, auf dem ganzen Körper verbreitet und dunkler. In Gesicht, Hals und Brust werden sie röthlich-grün, weil das ins Zellgewebe ausgeschwitzte und zersetzte Blut durchschimmert. — Der Geruch nimmt zu. — Fäulnissgase blasen den Leib auf, und wenn man einen feinen Einstich in den Bauch macht, so strömt Schwefel- und Phosphorwasserstoff aus und brennt nach dem Anzünden fort. Die Cornea ist schon concav eingesunken, die Farbe der Iris aber meistens noch erkennbar, während bei Neugeborenen das Offensein der Pupille oft nicht mehr festzustellen ist. — An den Extremitäten und am

Halse sieht man schmutzig-rothe Hautvenenstränge durchschimmern. — Die Schliessmuskel des Afters steht offen, die Nägel sitzen noch fest.

- 4) Nach 14 bis 20 Tagen ist die ganze Leiche froschgrün und blutroth-braun. Die Epidermis ist in Blasen erhoben oder abgeschunden, der Bauch wie eine Kugel gewölbt und der Thorax aufgetrieben. Auch das ganze Zellgewebe erscheint wie aufgeblasen, wodurch die Leiche etwas Gigantisches erhält. Das Recognosciren der Leiche ist jetzt nicht mehr möglich, weil Backen, Lippen, Nase geschwollen, das Weisse des Auges schmutzig-roth und Iris und Pupille nicht mehr erkennbar sind. Der Penis ist kolossal und das Scrotum wie ein Kindskopf. Maden und Thiere, besonders Wasserratten, aber nicht unsere Flussfische fressen die Höhlen an und öffnen sie. — Eine solche Leiche ist, wie bemerkt, circa 14 bis 20 Tage alt, und da dies Stadium sich nun Wochen und Monate lang erhält, so ist nicht mehr zu entscheiden, „ob eine grün-faule, aufgeblähte und exoriirte Leiche erst 1 Monat oder schon 5 Monate alt ist.“
- 5) Nach 4 bis 6 Monaten, in warmer Luft noch früher, tritt das Stadium der putriden Colliquation ein. Alle Körperhöhlen, auch die Schädelhöhle, sind durch Gasarten gesprengt und ausgeflossen, und alle Weichtheile sind in breiiger Auflösung begriffen oder schon verschwunden. Ganze Knochen (Schädel und Extremitäten) liegen entblösst da und alle Gelenke sind gelöst. Das Geschlecht ist oft gar nicht mehr zu erkennen, ausser in seltenen Fällen am Wuchs der Schamhaare. Sind letztere nämlich auf dem Venushügel rund abgegränzt, so ist die Leiche eine weibliche, weil beim Manne der Haarwuchs stets eine Fortsetzung nach dem Nabel zeigt. — In Fällen, wo auch der Haarwuchs im Stiche lässt, gibt oft noch der sehr spät faulende Uterus die Entscheidung, ob Mann oder Weib.
- 6) Nach einem Jahre in der Erde oder $1\frac{1}{2}$ Jahr im Wasser ist Verseifung in grösserem Umfange (in geringerem Maasse schon früher) eingetreten. Wenn nämlich fortwährend Wasser auf den verwesenden Leichnam einwirkt oder derselbe in sehr feuchter Erde liegt (und besonders wenn die Leiche fett ist, wesswegen leicht bei Kindern), dann, aber auch nur dann, tritt die Verseifung

ein, indem die colliquative Zersetzung aufhört. Bei diesem Process, bei welchem jedenfalls noch andere, bis jetzt unbekannte Ursachen einwirken, verbindet sich die Fettsäure mit Ammoniak zum Fettwachs oder Adipoçire, welches ein homogenes, rein weisses oder schwach gelblich gefärbtes, fettiges, dehnbares und schmelzbares Gebilde ist. Die Muskeln und Sehnen verseifen am frühesten. — Das Fettwachs einer Leiche ist stets an Volumen grösser, als das frühere Fett, was bei Bestimmung des Gewichtes und des Alters von Neugeborenen nicht zu vergessen ist.

- 7) Nach unbestimmt langer Zeit entsteht endlich noch die Mumification. Es ist die merkwürdige Austrocknung des Leichnams, wo derselbe rothbraun wird und seine Weichtheile so wie seine Gesichtszüge, wenn auch entstellt, bewahrt. Auch die Bedingungen dieses Processes sind unbekannt und haben für den Gerichtsarzt nur in so fern Interesse, als nach Arsenik-Vergiftung öfters Mumification des Vergifteten eintritt.

B. Innerlich.

Nach Casper's höchst lehrreichen Untersuchungen faulen die inneren Organe der Leiche in einer besonderen Reihenfolge, welche derselbe Forscher folgendermaassen angibt:

- 1) Das am frühesten verwesende innere Organ ist die Luftröhre nebst dem Kehlkopf. Wenn die Leiche am Bauche die ersten grünen Flecke zeigt, dann ist die Trachea noch todtenbleich, ausgenommen, wenn Erstickung oder Laryngitis der Tod gewesen. Wenn aber die grünen Flecke am Bauche grösser werden, im Uebrigen aber innerlich noch keine Spur von Verwesung zu finden ist, dann verfärbt sich schon die Trachea, wird schmutziggirschroth, später dunkel-braunroth. Diese Verfärbung ist höchst wichtig für Abfassung der ärztlichen Gutachten, da bei sehr verwesenen Leichen die Luftröhre niemals weiss ist, sondern stets braunroth.
- 2) Sehr früh folgt die Verwesung des Gehirns Neugeborener und Kinder (etwa bis 2 Jahre alt), so dass bei Oeffnung des Schädels dasselbe als rosenröthlicher, dünner Brei ausfliesst.
- 3) Dann folgt der Magen. Die ersten Spuren der Fäulniss sind inselartige, nicht umschriebene, unregelmässige, schmutzig-rothe Flecke im Fundus, in welchen Flecken

gewöhnlich einzelne blaurothe Venen zu bemerken sind. Allmählich nimmt der ganze Magen diese Färbung an. Man muss dies wissen, um sich bei Verdacht auf Vergiftung nicht täuschen zu lassen. Ablösung der Schleimhaut, wie nach Einwirkung corrodirender Gifte, kommt als Fäulnissproduct nie vor. — Die Verfärbung erscheint schon nach 4 bis 6 Tagen, und zwar zuerst auf der hintern Wandung, wo sie durch die Hypostase noch befördert wird.

- 4) Auf den Magen folgen die Gedärme, welche im Verlauf der Verwesung ganz dunkelbraun und weich werden und sich zuletzt in einen schmierigen Brei verwandeln. — Man darf die Fäulnissfarbe nicht mit der hypostatischen verwechseln, welche letztere besonders auf der untern Fläche der aus dem Becken hervorgegangenen Darmpartieen bemerkbar ist.
- 5) Gleichzeitig oder etwas früher fault die Milz, welche immer weicher und matscher wird und endlich eine stahlgrüne Farbe annimmt.
- 6) Die Netze und Gekröse erhalten sich je nach dem Fettreichthum länger oder kürzer frisch und nehmen endlich eine schmutzige Verwesungsfarbe an.
- 7) Die Leber erhält sich oftmals mehrere Wochen in einem festen Zustande. Die Verwesung beginnt auf der convexen Fläche und zeigt sich durch eine grün schillernde Farbe, welche, nachdem sie das ganze Organ eingenommen hat, endlich kohlschwarz wird. Dabei erweicht die Substanz zu Brei.
- 8) Nun folgt erst das Gehirn der Erwachsenen. Dasselbe fault zuerst an der Basis, indem es daselbst eine grünliche Farbe annimmt, welche sich alsdann über das ganze Gehirn verbreitet. Während das Gehirn in 2 bis 3 Wochen bei mittlerer Temperatur erweicht, müssen Monate vergehen, ehe es sich in den röthlichen Brei verwandelt, wie er bei Neugeborenen vorgefunden wird. — Verwundete Gehirne faulen, wie auch jedes andere verletzte Organ, wegen des Luftzutritts viel schneller.
- 9) Das Herz beginnt erst zu faulen, wenn Magen, Därme, Netz verwest sind. Endlich aber erweicht es ebenso, und zwar gewöhnlich erst an den Trabekeln, nimmt eine grünliche Färbung an und wird nach einigen Monaten ganz faul und schwarz.
- 10) Etwa zu gleicher Zeit, wie das Herz, faulen die Lungen.

Wenn schon der ganze Körper äusserlich grüne Farbe, Excoriationen u. s. w. zeigt, so sind dennoch die Lungen noch vollkommen wohlerhalten, was eine wichtige Thatsache für die Lungenschwimmprobe ist. — Die Fäulniss zeigt sich zuerst als vereinzelte Gasblasen unter der Pleura, und erst etwas später nach dem Erscheinen der Gasblasen verfärben sich die Lungen bis zum Schwarzen und erweichen.

- 11) Später als Herz und Lungen faulen die festen Nieren, welche sich noch lange nach dem Tode gut conserviren. Erst sehr spät verfärben sie sich ins Chocoladefarbige, werden endlich schwarzgrün und weich.
- 12) Die Harnblase fault erst, wenn alle vorhergenannten Organe verwest sind.
- 13) Dann folgt die Speiseröhre, welche also mit Magen und Darm nicht gleichen Schritt hält.
- 14) Dann das Pancreas. Von diesem Organ nebst Speiseröhre und Harnblase gilt der Satz, dass erst die ganze Leiche verwest sein muss, ehe die drei genannten Organe anfangen zu faulen.
- 15) Am spätesten von allen Organen fault der Uterus, was Casper (gegen Orfila) bewiesen hat. Selbst in einer Leiche, welche schon in Fettwachs übergegangen war und deren Knochen schon keine Verbindung mehr hatten, fand Casper den Uterus noch so wohl erhalten, dass er daraus die Jungfräulichkeit der Verstorbenen nachweisen konnte.

Aus diesen lehrreichen Beobachtungen Casper's ergibt sich folgende Reihe:

- | | |
|---|----------------------------|
| 1) Luftröhre und Kehlkopf. | 8) Gehirn von Erwachsenen. |
| 2) Gehirn von Neugeborenen und kleinen Kindern. | 9) Herz. |
| 3) Magen. | 10) Lungen. |
| 4) Darmcanal. | 11) Nieren. |
| 5) Milz. | 12) Harnblase. |
| 6) Netz und Gekröse. | 13) Speiseröhre. |
| 7) Leber. | 14) Pancreas. |
| | 15) Gebärmutter. |

Bei Leichen, die noch nicht in der Erde gelegen haben, ist die Schilderung der Haare natürlich leicht (bei ausgegrabenen siehe Sonnenschein l. c.), dahingegen bietet die Schilderung der Farbe der Augen zuweilen einige Schwierigkeit durch das individuelle Farbensehen und hört bei etwas

fortgeschrittener Verwesung natürlich ganz auf. Etwaige auffallende Ungleichheit der Pupillen würde zu notiren sein.

In den natürlichen Oeffnungen des Körpers, den Gehörgängen, der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle, des Afters und der weiblichen Geschlechtstheile, findet man wohl am meisten Schlamm, Erde, Abtrittsflüssigkeit, ballförmige Ausstopfung Behufs Erstickung, Spuren von Aetzgiften, Schussresultate, starker fluoralbumus, Catamenien, Koth am After.

Das Verhalten der Zähne hat in einem Falle von Casper dreimal zur Ausgrabung des Kopfes Veranlassung gegeben. Es ist desshalb nicht überflüssig, in jedem Falle möglichst genau anzuführen, wie viele resp. welche von den 4 oberen oder 4 unteren Schneidezähnen, von den 2 oberen oder 2 unteren Eckzähnen, von den 4 vorderen oberen oder unteren Backzähnen, von den 6 hinteren oberen oder unteren Backzähnen fehlen oder in sonst einer auffallenden Weise in die Erscheinung treten.

Die Zunge liegt hinter, zwischen oder vor den Zähnen; zur genaueren Untersuchung kann man dieselbe mit dem Haken hervorziehen. Man hüte sich aber ja, die Einklemmung der Zunge zwischen den Kiefern oder Zähnen als Zeichen des Erstickungstodes anzusehen! In Bezug auf ihre Beschaffenheit ist sie entweder angeschwollen, verletzt oder verbrannt; etwaiger auffallender Schleim oder Belag ist mit blauem Lacmuspapier zu prüfen (Verdacht auf Schwefelsäurevergiftung).

Der Hals erfordert immer eine ganz besondere Aufmerksamkeit; die kleinste gelbbraune Stelle kann auf Erdrosselung deuten; eine scheinbar kleine Verletzung, der kleinste Nadelstich kann, penetrirend, sich als Todesursache herausstellen. Man hüte sich jedoch, eine anscheinend grosse Beweglichkeit des Kopfes gleich für Luxation oder Fractur des Halswirbels zu halten und würdige ebenso sorgfältig das Verhalten des Kehlkopfs.

An den Extremitäten: Mangelnde Finger oder Zehen; Missbildungen dieser so wie der Nägel (bei Kratzmalen schon sehr wichtig geworden). Ein Fall, wo es zweifelhaft war, ob ein Trauring im Leben getragen worden war, erledigte sich durch Constatirung einer tiefen Rinne an dem betreffenden Finger.

Hernien, Geschwülste, Warzen, Muttermale, Hautkrankheiten, Fussgeschwüre, Decubitus u. s. w. können bei unbekannten Leichen wesentlich zur Feststellung der zweifelhaften

Identität beitragen und sind desshalb im letzteren Falle immer anzuführen.

Bei allen vorgefundenen Wunden sind aufs genaueste die lebendigen Reactions-Erscheinungen zu erforschen, d. h. ob die Wunde noch bei Lebzeiten oder erst nach dem Tode acquirirt worden ist: im ersteren Falle zeigt die Wunde sugillirte (blutunterlaufene) Ränder, Blutinfiltrationen in das subcutane Zellgewebe, vielleicht auch noch Entzündungs-Erscheinungen; auch die Knochenwunden zeigen sugillirte Ränder.

Bei Wunden, die einem eben Gestorbenen beigebracht sind, kann sich wohl ein geringes Blutgerinnsel in der Wunde finden, aber niemals ein irgend reichlicher, coagulirter, wirklicher Bluterguss; letzterer kann nur vitalen Ursprungs sein. Das bei einem urplötzlichen Tode (z. B. bei einem Stiche ins Herz) wegen Mangel an Zeit mögliche Fehlen einer lebendigen Reaction hat auf die gerichtliche Beurtheilung wohl wenig Einfluss, da hier die Nebenumstände meistens das erforderliche Licht geben werden. Bei der Würdigung von Ruthenstreichen als angebliche Todesursache (z. B. bei Misshandlung von Kindern) hüte man sich, Kratz-Excoriationen in Folge Ungeziefers etc. hierfür anzusehen.

§. 11.

Bei der inneren Besichtigung sind die drei Haupthöhlen des Körpers: Kopf-, Brust- und Bauchhöhle, zu eröffnen. In allen Fällen, in welchen von der Eröffnung der Wirbelsäule irgend erhebliche Befunde erwartet werden können, ist dieselbe nicht zu unterlassen. In jeder der genannten Höhlen sind zuerst die Lage der in ihr befindlichen Organe, sodann etwa vorhandene Ergiessungen von Flüssigkeiten, deren Menge nach dem Gewicht zu bestimmen, und endlich jedes einzelne Organ äusserlich und innerlich zu betrachten. Lässt sich im voraus vermuthen, in welcher Höhle sich die Ursache des Todes finden werde, so ist mit dieser Höhle der Anfang zu machen, sonst aber mit dem Kopfe zu beginnen, worauf dann Brust und Unterleib zu eröffnen sind. Wegen der Neugeborenen s. §. 16.

Zu §. 11.

Ist in Erwartung wirklich erheblicher Befunde die Eröffnung der Wirbelsäule vorzunehmen, so ist diese höchst schwierige und zeitraubende Operation auch vor allen Dingen so anzustellen, dass ihr Resultat möglichst gesichert ist.

Da die vollständige Eröffnung des Rückgrat-Canals von vorn (ein partielles Aufbrechen erfordert keine besondere Berücksichtigung) eine vorausgehende vollständige Section, und zwar mit Fortnahme eines grossen Theiles der Seitenwände des Rumpfes, verlangt, auch ferner die durchaus nicht leichte Wegmeisslung der Wirbelkörper erforderlich ist, wobei schliesslich die ganze Leiche die äusserste Verstümmelung erfährt, so zieht man, wo nur immer thunlich, die Eröffnung des Wirbelcanals von hinten in Anwendung.

Speciel aufmerksam zu machen ist hierbei darauf, dass die auf der ganzen hinteren Seite der Wirbelsäule kunstgerecht blossgelegten Bogen und Dornfortsätze 1. in hinreichender Breite und 2. im Zusammenhange, nicht einzeln, entfernt werden.

Das unbedingt empfehlenswertheste, weil am schnellsten und schonendsten arbeitende, Instrument ist die Doppel-Blattsäge, mit einem Griffe und verstellbaren Blättern (Luer, Windler etc.), die auf die Bogen angesetzt wird und beide Seiten gleichzeitig durchsägt. Sie übertrifft ohne Widerrede die blosse einfache bauchige Blattsäge.

Die Bravour-Demonstrir-Arbeiten, bloss mit Meissel (resp. Racheotom) und Hammer, von Seiten sehr geübter Prosectoren sind für gerichtliche Zwecke bedenklich und nicht empfehlenswerth: es fallen zu viele unberechenbare Späne und oft sehr unliebsame Verletzungen nebenher.

Bei Neugeborenen genügt zur Eröffnung der Wirbelsäule eine passende Kneipzange.

Etwa vorhandene Ergiessungen von Flüssigkeiten schöpft man sofort nach Eröffnung der Höhlen am besten in ein mensurirtes Gefäss, nach dessen Inhalt sich dann leicht und für unsere Zwecke hinreichend das Gewicht bestimmen lässt, so dass man das eigentliche Wiegen auf ganz kleine, nicht gut zu messende Mengen beschränken kann.

Die Eröffnung sämtlicher drei Höhlen muss selbst dann unbedingt geschehen, wenn man auch eine hinreichende Todesursache in einer dieser Höhlen schon gefunden hat oder zu haben glaubt.

§. 12.

Die Eröffnung der Kopfhöhle geschieht, wenn nicht etwa Verletzungen, die, so viel als möglich, mit dem Messer umgangen werden müssen, ein anderes Verfahren gebieten, am besten mittels eines von einem Ohre zum andern mitten über den Scheitel hin geführten Schnittes, worauf sodann die weichen Kopfbedeckungen nach vorn und hinten herabgezogen und untersucht werden. Nachdem alsdann die Oberfläche der knöchernen Schädeldecke geprüft worden, wird letztere durch einen Sägen-Kreisschnitt abgenommen und deren innere Fläche so wie die Beschaffenheit der Schädelknochen untersucht. Hierauf werden die blutführenden Gehirnhäute und die Spinnwebenhaut untersucht, sodann durch schichtweises Abtragen die Halbkugeln, zur Prüfung der Consistenz und des Blutreichthums des grossen Gehirns, etwaiger Ergüsse, eingedrungenen fremder Körper u. s. w., ferner die Beschaffenheit der Ventrikel und resp. Adergeflechte, das Verhalten des Gehirnknotens und des verlängerten Markes, die durch mehrfache Einschnitte zu prüfende Beschaffenheit des kleinen Gehirns, worauf endlich die Untersuchung der Schädelgrundfläche und der Blutleiter folgt.

Zu §. 12.

Statt des Säge-Kreisschnitts trennt man bei Neugeborenen einfacher mit der Scheere (durch eine Fontanelle eingehend) vorsichtig die noch nicht geschlossenen Nähte und schlägt die Schädelknochen leicht nach vorn, hinten und nach beiden Seiten zurück, nachdem man jedoch vorher, um die Beschaffenheit der Schädelknochen sicher festzustellen, das Periost in situ abgelöst hat. Ebenso reisse man bei der nachfolgenden Prüfung der Schädelbasis das Periost los, um kleinere Verletzungen und Fissuren nicht zu übersehen.

Wegen der häufig vorhandenen Weichheit des Gehirns bei Neugeborenen ist dessen Untersuchung in situ durch schichtweises Abtragen immer zu empfehlen.

§. 13.

Zur Eröffnung des Halses, der Brust- und Bauchhöhle genügt in der Regel ein durch die allgemeinen Bedeckungen vom Kinn bis zur Schambeinfuge an der linken Seite des Nabels fortgeführter Schnitt. Es folgt dann zunächst die Untersuchung des Halses, an welchem namentlich der Kehlkopf nebst Luftröhre, der Schlund und die Speiseröhre, die grossen Blutgefässe und Nervenstämme und die Halswirbel zu berücksichtigen sind. Um auch den etwaigen Inhalt der Verzweigungen der Luftröhre zu prüfen, ist nach Eröffnung der letztern und der Brusthöhle ein vorsichtiger Druck auf die Lungen auszuüben und zu beobachten, ob und welche Flüssigkeiten u. s. w. dabei in die Luftröhre hinaufsteigen. In Fällen, in denen eine genauere Untersuchung des Kehlkopfes erheblich erscheint, ist derselbe herauszunehmen und an seiner hinteren Seite zu eröffnen.

Um die Brusthöhle zu eröffnen, ist es am zweckmässigsten, zunächst die Rippenknorpel an ihren Vereinigungsstellen mit den Rippen, mit Vermeidung von Einstichen in die Lungen, zu durchschneiden. Hierauf wird das Zwerchfell von den untersten Rippen und dem schwertförmigen Knorpel getrennt, das Brustbein nach aufwärts geschlagen und dessen Handhabe aus der Verbindung mit den Schlüsselbeinen und den Knorpeln der ersten Rippe — mit sorgfältiger Vermeidung der darunter gelegenen Blutgefässe — getrennt. Es werden nunmehr die etwa noch vorhandene Thymusdrüse, die Lungen, die Bronchien, das Rippenbrustfell, der Herzbeutel und sein Inhalt, das Herz, das so viel als möglich in seiner Lage zu lassen ist, und die grossen Blutgefässe untersucht.

Zu §. 13.

Zwei tiefe und ausgiebig lange Schnitte vom Kinn aus nach rechts und links trennen den Boden der Mundhöhle und gestatten, indem die Zunge stark heruntergezogen und mit

grossen Schnitten gelöst wird, die genaueste Besichtigung des Rachens und der Mundhöhle.

NB. Es ist hier der Ort, nochmals aufs dringendste darauf aufmerksam zu machen, dass bei gerichtlichen Sectionen die unangenehmsten Folgen durch eine zu grosse Geschäftigkeit hervorgebracht werden, oder vielmehr durch jene verlegene Hast, wie sie nicht selten zu dem bestimmten Zwecke nicht hinlänglich geschulte Obducenten überfällt, und welche im Stande ist, in wenigen Minuten die ganze Uebersicht unwiederbringlich zu verderben!

Man untersuche die bei Oeffnung der Höhlen zu Tage tretenden Organe so lange, wie es angeht, in der sich darbietenden Lage, und schäle dieselben, so zu sagen, ans Licht, welches Verfahren ja auch u. A. von der höchsten Wichtigkeit ist, um den wirklichen Blutgehalt der einzelnen Organe genau zu constatiren. So gewinnt man den reinsten Einblick in die sämtlichen Herzhöhlen, wenn man das Herz in seiner natürlichen Lage liegen lässt und nur seine beiden Hälften durch einen seitlichen Längenschnitt öffnet.

Dann schneidet man die Lungen ein und zuletzt die grossen Gefässe.

Man kommt auf diese Weise leichter zum Ziele, als wenn man dasselbe durch Unterbindungen zu erlangen suchen muss.

Durch behutsamen aber kräftigen Druck auf den oberen Theil der noch unberührt in der geöffneten Brusthöhle daliegenden Lungen gelingt es noch oft gegen Erwarten, schaumigen oder blutigen Schleim aus den Bronchien in die Luft-röhre hinaufzudrücken.

§. 14.

Zur Eröffnung der Bauchhöhle wird der bereits gemachte Längenschnitt (§. 13) weiter durch das Bauchfell geführt. Hierauf werden die Bauchdecken nach beiden Seiten so zurückgelegt, dass der glatte Rand der unteren Rippen auf beiden Seiten sich dem Auge darbietet. Nach den allgemeinen, jede Höhle betreffenden Ermitteilungen (§. 11) sind in der Bauchhöhle zu untersuchen: Leber, Magen und Darmcanal, Netze und Gekröse,

Milz, Nieren und Harnblase, bei weiblichen Leichen die Gebärmutter mit ihren Anhängen, die grossen Blutgefässe, und wenn es nach Lage der Sache erforderlich erscheint, das Bauchfell. Zur genauern Schätzung des Blutgehalts in der untern Hohlader ist es zweckmässig, vor der Untersuchung der Bauchhöhle den Oberkörper der Leiche etwas höher zu lagern. Um die Quelle der Blutung aus einem verletzten Gefäss zu ermitteln, kann der Stamm desselben eröffnet und mit einem Tubulus Luft eingeblasen werden.

Zu §. 14.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle ist es sehr zweckmässig, sich sofort der unentbehrlichen Duodenum-Schlinge zu versichern: Man schlägt das grosse Netz so zurück, dass man es über dem unteren Theile der vordern Brustwand ausbreitet, und das colon transversum an den obern Rand der Bauchhöhle zu liegen kommt. Da das quere Grimmdarmgekröse (mesocolon transversum) an die hintere Bauchwand befestigt ist, so bildet dasselbe eine schief gegen die Wirbelsäule hinabgehende, die Bauchhöhle in eine obere und untere Hälfte abtheilende Scheidewand. Unten, dicht an der Grundlinie dieser Scheidewand, meistens, wenn auch nicht gerade constant, etwas links von der Wirbelsäule, findet sich die gesuchte Darmschlinge nun sofort oder man entdeckt sie doch bald, so wie man den Dünndarm rückwärts oder nach oben hin verfolgt.

Man streicht nun den Inhalt leise weg, durchbohrt mit dem Finger das benachbarte Gekröse und umgibt den Darm mit den zwei bekannten festen Verbindungsschlingen.

Das nunmehr sehr beliebte rosettenartige Zusammenrollen des ganzen Dünndarms in die linke Hand und Durchschneidung dieses ganzen Dünndarmgekröses an seiner Wurzel mit einem einzigen Messerzuge zwischen Hand und Wirbelsäule, ist bei gerichtlichen Sectionen wegen möglicher Verletzungen (z. B. der Artt. spermaticae intern. oder der durch irgend einen Inhalt, Luft etc. aufgetriebenen Därme) nicht zu empfehlen, sondern sicherer, den Darm selbst mit der linken Hand stark anzuziehen und langsam und allmählich, mit kurzen, dicht am und gegen den Darm geführten Schnitten das Mensenterium abzuschneiden.

Das weitere Verfahren erfolgt nun wieder nach den Erfordernissen des speciellen Obductionsfalles.

Für die Schätzung des Blutgehaltes der grossen Venenstämme des Bauches ist die Controlirung des Hauptstammes der vena cava adscendens ausreichend.

§. 15.

Bei Verdacht einer Vergiftung müssen um den unteren Theil der Speiseröhre und etwa den mittleren des Dünndarms doppelte Ligaturen gelegt und Speiseröhre und Dünndarm zwischen den Ligaturen durchschnitten werden. Hierauf wird der Magen mit dem oberen Theile des Dünndarms aus der Bauchhöhle herausgenommen, nach vorgängiger anatomischer Untersuchung in ein reines Gefäss von Porcellan oder Glas gethan und den Gerichtspersonen zur weiteren Veranlassung übergeben. In dasselbe Gefäss ist auch die Speiseröhre, nachdem sie nahe am Halse unterbunden und über der Ligatur durchschnitten worden, nach vorgängiger anatomischer Untersuchung zu legen. Endlich sind auch andere Substanzen und Organtheile, wie Blut, Harn, Stücke der Leber, der Milz u. s. w., aus der Leiche zu entnehmen und den Gerichtspersonen in abgesonderten Gefässen zur weiteren Veranlassung zu übergeben, wenn die Spuren des Gifts in diesen Substanzen erwartet werden können.

Zu §. 15.

Deutsches Strafgesetz, §. 229.

Wer vorsätzlich einem Anderen um dessen Gesundheit zu beschädigen, Gift oder andere Stoffe beibringt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, wird mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bestraft.

Das gegenwärtige deutsche Strafgesetz hat die Vergiftungsfrage für die Sachverständigen insofern nicht unerheblich erschwert, als es im Gegensatz zu dem früher genügenden bloss wahrscheinlichen Causalnexus, jetzt Gewissheit darüber verlangt, ob der Tod eine Folge des beigebrachten Giftes gewesen sei.

Der Verdacht resp. die Feststellung des Thatbestandes einer Vergiftung, soweit sie der Leichenbefund bei der Obduction selbst zu constatiren im Stande ist, wird begründet: einestheils durch Spuren, die unmittelbar durch den Contact der giftigen Substanz auf davon betroffenen Körpertheilen, wie bei den ätzenden und scharfen Giften, andernteils, wie bei den narkotischen Giften, durch Erscheinungen des gestörten Blut- und gehemmten Nervenlebens zu Tage treten; d. h. also im erstern Falle alle Grade der Entzündung bis zum letzten Grade des Brandes (Exultation, Perforation, vollständige Verkohlung), im zweiten Falle starke Hyperaemien in Gehirn, Herz, Lungen, den grossen Venen.

Durch das Gesicht allein schon wird sofort eine Schwefelsäure-Vergiftung zu erkennen sein, so klar, dass sogar eine chemische Analyse überflüssig sein wird; weisse körnige Reste, in den Schleimhautfalten des Magens gefunden, getrocknet und auf Kohlen geglüht, werden den deutlichen Knoblauch-Geruch des Arsens entwickeln; amorphe gelbliche Körnchen, ebenfalls dem Magen entnommen, die im Dunkeln leuchten und beim Reiben verbrennen, werden auf Phosphor-Vergiftung deuten, ebenso wenn gar phosphorescirende Dämpfe aus natürlichen Körperöffnungen strömen; Wurzelstücke oder Samenkörner von bekannten Giftpflanzen (Stechapfelsaamen, Belladonnabeeren u. s. w.) im Magen oder die auf der gegen das Sonnenlicht gehaltenen Magenschleimhaut grün-glitzernden Pünctchen der Canthariden werden ohne Weiteres die betreffende Vergiftung constatiren; Geruch nach bitteren Mandeln in Gehirn, Brust, Magen, besonders bei noch frischen Leichen, lässt auf ein blausäurehaltiges Gift schliessen, und ist nach neueren Beobachtungen das von Parfümerie-Fabricanten viel gebrauchte Nitro-Benzin die Substanz, die am stärksten nach Bittermandeln riecht und den Körper mit diesem Geruch völlig imprägnirt.

Mit der äusserst schwierigen Aufgabe der Bestätigung der vorhandenen Vergiftung, besonders mit der entscheidenden Bestimmung der aufgefundenen Quantität des betreffenden Giftes, wird sich die chemische Analyse beschäftigen, Behufs deren dann „zu weiterer Veranlassung“ nach dem Regulativ verfahren wird.

Nach dem Tode beigebrachtes Gift bleibt gewöhnlich auf der ersten Stelle oder in deren allernächster Umge-

bung liegen, da nur die Blutcirculation es entfernteren Organen zu imprägniren im Stande ist. Die Möglichkeit einer blossen cadaverösen Aufsaugung ist zwar durch Orfila, Kidd, Tardieu, Roussin, Taylor erwiesen, wird jedoch von diesen selbst nur als von theoretischem, kaum jemals praktischem Werthe bezeichnet.

Für den Fall der Ausgrabung von der Vergiftung verdächtigen Leichen sind auch etwa im Sarge vorhandene Flüssigkeiten aus der Leiche so wie Erde aus der nächsten Umgebung des Sarges mitzunehmen. In Bezug auf letzteres gilt übrigens, beiläufig bemerkt, der Grundsatz, dass das Gift stets aus der Leiche in die Erde, nicht umgekehrt, gedrungen ist.

Das Nähere siehe §. 18, 4, a. b. c. d. e. f. Zu weiterer Veranlassung requirirt der Richter in solchen einschlagenden Untersuchungsfällen, und zwar ebenfalls wieder ganz nach Belieben (confr. die Erläuterungen zu §. 1 u. 2) entweder einen für allemal hierzu vereideten Apotheker oder Chemiker von Fach, oder aber jeden andern approbirten Apotheker, von dem er die erforderlichen Kenntnisse voraussetzen berechtigt ist. Von letzteren jedoch kann eine solche Requisition abgelehnt werden, da dieselben hiefür nicht ohne Weiteres für verpflichtet angesehen werden können.

Eulenberg, S. 293.

Ueber die als wünschenswerth bezeichnete feste Bestellung eines „pharmaceutischen Assessors aus der Zahl der approbirten Apotheker“ siehe Circ.-Verfg. vom 28. August 1868. Eulenberg, S. 599.

§. 16.

Bei den Obductionen Neugeborener sind noch folgende besondere Punkte zu beachten.

Es müssen erstens die Zeichen der Reife und Lebensfähigkeit ermittelt werden. Dahin gehören: Länge und Gewicht des Kindes, Beschaffenheit der allgemeinen Bedeckungen und der Nabelschnur, Länge und Beschaffenheit der Kopfhaare, Grösse der Fontanellen, der Längen-, Quer- und Diagonal-Durchmesser des Kopfes, Beschaffenheit der Augen (Pupil-

larmembra), der Nasen- und Ohrknorpel, Länge und Beschaffenheit der Nägel, die Querdurchmesser der Schultern und Hüften, bei Knaben die Beschaffenheit des Hodensacks und die Lage der Hoden und bei Mädchen die Beschaffenheit der äusseren Geschlechtstheile. Endlich ist noch der Knochenkern in der untern Epiphyse eines Oberschenkels zu ermitteln. Zu diesem Behufe wird die Kopfbedeckung über dem Knorpel durch einen Querschnitt bis auf den Knorpel getrennt, dann die Extremität im Gelenke stark gebogen, die Kniescheibe entfernt und nun dünne Knorpelschichten so lange abgetragen, bis man auf den grössten Durchmesser des etwa vorhandenen Knochenkerns gelangt, welcher nach Linien genau zu messen ist.

Ergibt sich aus der Beschaffenheit der Frucht, dass dieselbe zweifellos eine lebensfähige nicht gewesen, so kann von der Obduction Abstand genommen werden, wenn dieselbe nicht von den Gerichtspersonen ausdrücklich gefordert wird.

Zu §. 16.

„Reif“ heisst das Kind mit dem Ende des 10. Monats, d. h. mit der 40. Woche = 280 Tagen.

Die gesetzliche Lebensfähigkeit der Frucht beginnt mit dem Ende der 30. Woche = 210 Tagen.

Zeichen der Reife:

1. Das reife, ausgetragene Kind zeigt schon sofort einen gewissen, nicht zu verkennenden, allgemeinen Habitus.
2. Körperlänge 20 Zoll (Min. 16, Max. 22).
Gewicht 7 Pfund (Min. $4\frac{1}{2}$, Max. 10).
3. Die feste, straffe, nicht mehr runzliche, sondern meist gut ausgepolsterte Haut hat die gewöhnliche, bleiche Leichenfarbe; sie ist mit Vernix caseosa bedeckt; das Wollhaar bis auf einige Ueberreste auf den Schultern verschwunden.
4. Die saftige, volle Nabelschnur (die gewöhnlich die

Länge des ganzen **Kinderkörpers** hat, also angenommen) ist 18—20 Zoll lang und sitzt in der Mitte des Bauches.

5. Der Kopf ist meistens schon mit $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll langen Haaren besetzt, seine Knochen nicht auffallend verschiebbar.
6. Die grosse Fontanelle noch offen, $\frac{3}{4}$ —1 Zoll lang, die anderen alle geschlossen.
7. Der Längen-Durchmesser des Kopfes (von der Glabella zur kleinen Fontanelle) beträgt 4 Zoll;
der Quer-Durchmesser (von einem Tuber parietale zum andern) $3\frac{1}{2}$ Zoll;
der Diagonal-Durchmesser (vom Kinn zur kleinen Fontanelle) 5 Zoll.
8. Die Pupillar-Membran vollständig verschwunden; Augenwimpern vorhanden.
9. Die Nasen- u. Ohr-Knorpel sind nicht mehr häutig, sondern lassen sich schon härlich-knorpelartig anfühlen.
10. Die Nägel sind hart, hornartig anzufühlen, erreichen die Spitzen der Finger, aber noch nicht die der Zehen.
11. Die Quer-Durchmesser der Schultern 5 Zoll (Mess-Puncte: die Tubercula majora der Oberarme);
der der Hüften $3\frac{1}{2}$ —4 Zoll (Messpuncte: die Trochanteren der Oberschenkel).
12. Der Hodensack hat die gewöhnliche schmutzige Fleischfarbe, ist gerunzelt, und lagern die Hoden in demselben.
13. Die grossen Lefzen bedecken die kleinen und ebenso die nicht mehr auffallend hervortretende Clitoris.
14. In der untern Epiphyse des Oberschenkels findet sich ein Knochenkern von 3 Linien.

Der **Knochenkern** ist der untrügliche Beweis eines schon vorgeschrittenen Ossificationsprocesses.

Er bildet sich erst gegen die zweite Hälfte des letzten also 10. (Monds.-) Monats = etwa der 37-38. Woche des Fruchtlebens, und findet man ihn um diese Zeit etwa $\frac{1}{2}$ Linie gross.

Bei 1—4 Linien Grösse musste die todte Frucht ein Alter von 40 Wochen, d. h. Lebensfähigkeit, erreicht haben; bei über 4 Linien Durchm. hat das Kind wirklich und bestimmt gelebt.

Der Knochenkern ist also beweisend, wenn er da ist; jedoch kann auch bei dennoch reifen Kindern keine Spur davon vorhanden sein, namentlich bei ungewöhnlich in der Entwicklung zurückgebliebenen Kindern, wo sich dann auch Ossificationsdefecte in den Schädelknochen wahrnehmen lassen.

Der Knochenkern ist ein äusserst werthvolles Zeichen des Alters resp. der Reife. Es wird durch die Verwesung nicht verwischt, und man hat noch nach langen Jahren bei total verwesten, bei mumificirten, bei in Fettwachs verwandelten Leichenüberresten an der Femoral-Epiphyse den Knochenkern vorgefunden und mit Sicherheit auf die Reife des Kindes schliessen können.

Die Dimensionen der Knochen des reifen Kindes, deren Kenntniss bei Ausgrabungen von grosser Wichtigkeit werden kann, betragen:

Nach Günz, Casper-Liman II., 885.

	2 Zoll	3 Linien,	
Höhe der Pars front. des Stirnbeins	1	10	"
Breite derselben	1	—	"
Länge der Pars orbit.	1	—	"
Breite derselben	1	—	"
Scheitelbein vom vorderen oberen bis hinteren unteren Winkel	3	3	"
Scheitel vom vorderen unteren bis zum hinteren oberen Winkel	3	3	"
Höhe der Pars occipit. des Hinter- hauptbeins	2	—	"
Breite derselben	1	10	"
Höhe der Pars squamosa ossis tem- por. v. ob. Rande d. Gehörrings an	1	—	"
Höhe des Jochbeins	—	6	"
Breite des Jochbeins	1	—	"
Höhe des Nasenbeins	—	5	"
Breite des Nasenbeins	—	3	"
Höhe des Oberkiefers vom Proc. al- veol. bis z. Spitze d. Proc. nasal.	1	—	"
Länge des Oberkiefers von der Spin. nasal. ant. bis zur Spitze des Proc. zygomat.	1	1	"
Länge jeder Hälfte des Unterkiefers	1	10	"
Höhe in der Gegend der Verbindung beider Hälften	—	7	"
Höhe der 7 Halswirbel	1	3	"
Höhe der 12 Rückenwirbel	3	9	"
Höhe der 5 Lendenwirbel	2	3	"
Höhe des Kreuz- und Schwanzbeins	2	3	"
Länge des Schlüsselbeins	1	7	"
Länge des Schulterblatts	1	6	"
Breite des Schulterblatts	1	2	"
Länge des Oberarmknochens	3	—	"
Länge der Ulna	2	10	"
Länge des Radius	2	8	"
Länge des Oberschenkels	3	6	"
Länge der Kniescheibe	—	9	"
Breite derselben	—	8	"
Länge des Schienbeins	3	2	"
Länge des Wadenbeins	3	1	"

Veränderungen der Frucht nach Monaten bis zur völligen Reife.

I. Monat 3—4 W.	II. Monat bis 8 W.	III. Monat bis 12 W.	IV. Monat bis 16 W.	V. Monat 20 W.	VI. Monat 24 W.	VII. Monat b. z. 28. W.	VIII. Monat 30. W.	IX. Monat 36. W.	X. Monat 40 W.
Embryo 3—4''' lang. Das ganze Ei ungefähr wie eine Wall- nuss gross.	Embryo wächst bis zu 18'''. Das ganze Ei wie ein Hühnerei.	Embryo 2—2½" Ge- wicht 2 Loth. Geschlecht bereits be- merkbar; <i>Placenta</i> gebildet. Das Ei wie ein Gänseei gross.	Foetus 5—6" lang. Gewicht 5-6 Loth. Das Gesicht bekommt eine gewisse Physiognomie.	Foetus 10-11" lang. Gewicht 14 bis 20 Loth. Von jetzt ab bis zur Reife hin beträgt die <i>Länge</i> des <i>Foetus</i> annähernd gerade das <i>Doppelte</i> der <i>Monds-</i> <i>monate</i> .	Foetus 12-15" lang. Gewicht 1½ bis 1¾ <i>℔</i> . Wollhaar u. Vernix case- osa; Pupil- larmembran noch vorhan- den.	Foetus 14-15" lang. Gewicht 3 bis 3½ <i>℔</i> . Grosse Fon- tanelle noch über 1½" lang, alle Fontanellen noch deut- lich fühlbar.	210 Tage: Beginn der forsensi- schen un- zweifelhaften <i>Lebens-</i> <i>fähigkeit</i> der Frucht; 12-16" lang, 3-5 <i>℔</i> . schwer Pupillar- membran ver- schwunden. Descensus testic.	Frucht 17 bis 18" lang, circa 6 <i>℔</i> . schwer. Das Scrotum wird runze- lig, die Scham- spalte schliesst sich.	Mit diesem Monat wird das Kind ein <i>reifes</i> .
			Oberarm: 13—15" Radius: 12" Ulna: 13" Oberschen- kel: 12" Tibia: Fibula:	16" 16" 17" 17" 19—21"	20—22" 17" 18" 23—24" 18—19" 22—23" 24" 21—23"				

§. 17.

Hat sich ergeben, dass das Kind lebensfähig gewesen, so muss zweitens untersucht werden, ob es nach der Geburt wirklich gelebt, d. h. geathmet hat. Es ist deshalb die Athemprobe anzustellen, und zu diesem Zweck:

- a. schon nach Eröffnung der Bauchhöhle der Stand des Zwerchfells nach der entsprechenden Rippe zu beachten, zu dessen richtiger Ermittlung bei Neugeborenen überall die Bauchhöhle zuerst und dann erst die Brust- und Kopfhöhle zu eröffnen sind;
- b. die Ausdehnung und die von derselben abhängige Lage der Lungen (letztere namentlich in Beziehung zum Herzbeutel) zu betrachten;

nunmehr

- c. Behufs der Herausnahme der Brustorgane aus der Brusthöhle der Herzbeutel zu eröffnen und die Luftröhre einfach zu unterbinden und oberhalb der Ligatur zu durchschneiden;
- d. nach Herausnahme der Brustorgane die Luftröhre und ihre Verzweigungen zu eröffnen und zu untersuchen;

sodann

- e. die Farbe und die Consistenz der Lungen zu prüfen;

hierauf

- f. nach Beseitigung der Thymusdrüse die Lungen mit dem Herzen in einem geräumigen, mit reinem kalten Wasser gefüllten Gefäss auf ihre Schwimmfähigkeit zu prüfen;

alsdann

- g. die Lungen von dem Herzen zu trennen und dieselben abermals auf ihre Schwimmfähigkeit zu prüfen;

ferner

- h. in beide Lungen Einschnitte zu machen und auf etwa wahrzunehmendes knisterndes Geräusch, so wie
- i. auf Menge und Beschaffenheit des bei gelindem Druck auf diese Schnittflächen hervorquellenden Blutes zu achten, und
- k. die Lungen auch unterhalb des Wasserspiegels einzuschneiden, um zu beobachten, ob Luftbläschen aus den Schnittflächen emporsteigen;

endlich

- l. beide Lungen zunächst in ihre einzelne Lappen, diese dann noch in einzelne Stückchen zu zerschneiden und alle insgesamt auf ihre Schwimmfähigkeit zu prüfen.

Zu §. 17.

Gewöhnlich ist beim Geathmethaben der Thorax des Kindes mehr gewölbt; für die Praxis geben Messungen desselben jedoch nicht den geringsten Anhaltspunct, da kein Vergleich mit dem vorherigen Umfange möglich ist.

Den Stand des Zwerchfells ermittelt man am sichersten, wenn man auch die Haut des Thorax erst lospräparirt, dann mit dem Finger der einen Hand durch die bereits vorschriftsmässig geöffnete Bauchhöhle zur höchsten Wölbung des Zwerchfells hinauffährt und nun mit einem Finger der anderen Hand die Intercestralräume bis zu dem innen liegenden Finger abzählt.

Als höchste Wölbung des Zwerchfells nimmt man an:

bei Todtgeborenen: zwischen der 4. und 5. Rippe,
bei Lebendgeborenen: zwischen der 6. und 7. Rippe.

Uebrigens ist der Stand des Zwerchfells gerade kein so sehr gutes diagnostisches Zeichen (Mecklenburg), da dasselbe bei nur ganz kurz Statt gehabtem Athmen oder bei bedeutenden Gasansammlungen in Magen und Därmen hoch in die Brusthöhle hinaufgedrängt sein, und umgekehrt bei Todtgeborenen, durch Fäulnissgase in der Brusthöhle wie ein schlaffer Sack tief in die Bauchhöhle hinabhängen kann.

Die Lungen füllen den Thorax vollständig aus; sie bedecken das Herz; der linke Rand der rechten Lunge deckt den Herzbeutel.

Die Farbe der Lunge ist dunkelroth mit zahlreichen hellroth-marmorirten inselartigen Flecken oder auch als Grundton hellzinnober-roth mit dunkelblau-rothen Inseln.

Nur diese „inselartige Marmorirung“ gibt eine sichere Diagnose (also nicht der Grundton für sich allein), und schliesst die Annahme eines Foetalzustandes unbedingt aus. Wo sie vorhanden ist, hat das Kind sicher nach der Geburt gelebt.

Die Constistenz des Lungengewebes ist locker, knisternd, elastisch, dem Fingerdruck nachgebend; nach Beseitigung der Thymusdrüse ergeben die Lungen mit dem Herzen eine vollkommene Schwimnfähigkeit, und ebenso nach Abtrennung des Herzens; bei wiederholten Einschnitten in die Lungensubstanz ergibt sich überall ein deutlich wahrzunehmendes knisterndes Geräusch und quillt bei gelindem Druck auf diese Schnittflächen mit Leichtigkeit ziemlich reichliches schaumiges Blut hervor; unterhalb des Wasserspiegels eingeschnitten, steigen aus den Schnittflächen deutlich Luftblasen empor. Alles schwimmt vollkommen!

§. 18.

Im Allgemeinen wird den Obducenten zur Pflicht gemacht, auch alle in dem Regulativ nicht namentlich aufgeführten Organe, falls sie an denselben Verletzungen oder sonstige Regelwidrigkeiten finden, zu untersuchen und den Befund in das Obductions-Protocoll aufzunehmen.

Zu §. 18.

Deutsches Strafgesetz §. 211 und 212.

Verletzungen und Regelwidrigkeiten, die den Obducenten überhaupt zur Untersuchung kommen können, werden vorzugsweise nur in Form der durch gewaltsame Todesarten gesetzten Veränderungen am Körper in die Erscheinung treten. Jede gewaltsame Todesart bietet ein mehr oder weniger charakteristisches Bild, mehr oder weniger charakteristische Leichen-Erscheinungen.

Casper-Liman unterscheiden:

- I. den **mechanischen** Tod, vorzugsweise durch mechanische Verletzung der organischen Maschine;
- II. den **dynamischen** Tod, d. h. die auf Anaemie beruhenden Todesarten durch Verbluten, Verhungern, Erschöpfung; die auf Dysaemie beruhenden durch Vergiftung, und durch Pyaemie; die durch Hyperaemie bedingten, wie die meisten Ertrunkenen, Erhängten, Erstickten und Erfrorenen; dann die durch Neuroparalyse bedingten.

Zur ersteren Classe gehören:

1. der Tod durch verschiedene (mechanische) Unglücksfälle, Erschlagenwerden, durch schwere herabstürzende Gegenstände, Einsturz von Mauern, Ueberfahren etc. Hier finden sich hauptsächlich, neben mehr oder weniger grossen oder auch oft gar keinen äusseren Beschädigungen, oft gewaltige Zerstörungen und Zertrümmerungen innerer Organe, Rupturen, Fracturen, Fissuren der Knochen, der Schädelhöhle u. s. w.;
2. der Tod durch Wunden scharfer Gegenstände: Hieb-, Schnitt-, Stichwunden: scharfe, glatte Ränder, je nach Quer- oder Längs-Trennung der Musculatur mehr oder weniger klaffend, eindringend Ergüsse und Verblutungen hervorbringend, als Reactions-Erscheinungen sugillirte Ränder und Blutinfiltrationen des Zellgewebes;
3. der Tod durch Erschiessen: Eingangsöffnung scharf conturirt, rund oder gerissen, zerschmettert; die Ränder (wenn nicht durch Fäulniss nach aussen herausgestülpt) einwärts gekehrt, sugillirt, hart zu schneiden. Schwarz gebrannte Haut? Pulverkörner? Kleiderfetzen? Ist der Schusscanal zu verfolgen? (letzterer je tiefer, desto breiter), eine Kugel aufzufinden?, eine Ausgangsöffnung (**kleiner** als die Eingangsöffnung und mit auswärts gestülpten Rändern) vorhanden? Die Boutigny'schen Versuche an der Waffe, ob und wann dieselbe losgeschossen sei, und die daraus gezogenen Schlüsse sind in jeder Beziehung völlig werthlos;
4. der Tod durch Verbrennen: (Wirkliche Verkohlung des Körpers ist kein Obductions-Object mehr). Partielle Verbrennungen der Haut haben Brandblasen, Brand-schorfe und im weiteren Verlaufe eiternde Flächen im Gefolge. Am Lebenden bewirkt, werden sich auch die

lebendigen Reactions-Erscheinungen nachweisen lassen: Entzündungsröthe, Geschwulst; die vorhandene Brandblase hat einen rothen Entzündungssaum, einen gerötheten Grund und einen serösen flüssigen Inhalt. Niemals finden sich letzere Eigenschaften an künstlich an der Leiche hervorgebrachten Brandblasen, die nur trockene, bald platzende Erhebungen der Epidermis darstellen. Verbrennung des 3. Theiles der Körperoberfläche wird gewöhnlich durch heftige Entzündungen innerer Organe (Pleuritis, Peritonitis etc.) tödtlich.

Selbstentzündung und Selbstverbrennung ist als ein albernes, allen physicalischen Gesetzen Hohn sprechendes Märchen zu betrachten, wenn man bedenkt, dass der menschliche Körper 75° Wasser (Liebig) enthält und also auch bei noch so starkem Alkoholgenuss unmöglich fortbrennen kann.

Zur zweiten Classe gehören:

1. der Tod durch Verbluten: Entweder innere oder äussere Verblutung: Wachsbleiche Hautfarbe, Augenlider- und Nasenschleimhaut, Lippen und Zahnfleisch blass blauröthlich, Todtenflecke immer vorhanden. Auffallender Blutmangel bis zu Blutleere (jedoch nicht zu verwechseln mit der durch die Fäulniss bewirkten Blutleere eines Körpers) in allen grösseren Venenstämmen mit Ausnahme der pia-mater-Venen (Hypostasen); das Herz blutleer, ohne Coagula; sämtliche Organe blass, besonders die Lungen bei Erwachsenen, die hellgrau, mit dunklen Flecken marmorirt erscheinen. Wie viel Blut der Mensch ohne Lebensgefahr verlieren kann, ist natürlich ganz individuel und daher ohne praktischen Werth. Schätzt man die ganze Blutmenge auf $\frac{1}{5}$ des Körpergewichts, etwa auf 25—30 Pfund, so soll (nach Watson) der Verlust von 5—8 Pfund genügen, um den Tod herbeizuführen. Die Meinungsdivergenz über die wirkliche Blutmenge des menschlichen Körpers ist jedoch heute noch so ausserordentlich weit auseinander, dass man der Wahrheit wohl am nächsten kommen wird, wenn man dieselbe zwischen $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{15}$ des Körpergewichts annimmt.

Verblutung aus der (abgerissenen oder abgeschnittenen!!) Nabelschnur ist, sobald das Kind aus der Luft geathmet hat und der vollkommene, selbständige Blut-

kreislauf hergestellt ist, fast unmöglich, und es müssen deshalb, um einer solchen Behauptung Glauben zu schenken, die sämtlichen Zeichen des Verblutungstodes unzweifelhaft vorhanden sein;

2. der Tod durch Verhungern: (Wenig zuverlässige Erfahrungen!) Er ist entweder der langsame Hungertod, wie er entsteht durch allmähliche Entziehung nahrhafter Kost, Beschränkung der Ernährung auf das allernothdürftigste oder unzureichendes Maass, und endlich durch Krankheiten, Atrophie, Phthisis u. s. w. in den Erschöpfungstod übergeht; oder er ist der eigentliche schnelle Hungertod, wie er bei gänzlicher und absoluter Enthaltensamkeit von allem und jedem Nahrungsstoffe eintritt. Letzere wird mit Wahrscheinlichkeit — entgegen all den angegebenen fabelhaften längeren Terminen (63!!! Tage) — wohl kaum länger als höchstens 2—3 Wochen zu ertragen sein!

Leichenschilderung: höchste Abmagerung und Anaemie; meistens kaum Spuren von Fett; Magen ganz leer, angeblich zuweilen vom scharfen Magensaft corrodirt (?); zusammengeschrumpft; der Darmcanal stellenweise verengert (das beste Zeichen), ganz leer oder höchstens einzelne verhärtete Kothreste enthaltend; die Häute des Darmcanals (besonders bei Kindern) bis zur Durchsichtigkeit verdünnt (werthvolles Zeichen); die Gallenblase strotzend mit zäher, dunkler Galle angefüllt;

3. der Tod durch Erschöpfung: Ursache: anhaltende Säfteverluste aller Art, Ueberwiegen der Consumption über die Production, Beeinträchtigung der Bluterneuerung; meistens da, wo der Tod durch Vereiterungen, Verjauchungen, Pyaemie, Septicaemie oder hektisches Fieber in Folge längerer Zeit vorhergegangener Verletzungen erfolgt.

Befund: Auffallende Abmagerung des Körpers, gänzlicher Fettmangel, äusserlich wie innerlich, allgemeine Anaemie und die Befunde der obigen secundären Krankheiten.

Dieser Tod kann auch erfolgen durch wirkliche Neuroparalyse bei unmässigen wiederholten Züchtigungen und Misshandlungen (Halte- oder Pflegekinder).

4. der Tod durch Vergiften:

Siehe §. 15 und die Obductions-Verhandlungen am Schlusse.

Anhaltspunkte für das gerichtsarztliche Urtheil: Weist der Leichenbefund Vergiftungs-Erscheinungen und dabei keine andere Todesart nach, so ist der Tod als eine wirkliche Folge der Vergiftung zu erachten.

Die chemische Nachweisung des Giftes in der Leiche gilt immer als sicheres Zeichen Statt gefundener Vergiftung. Aus dem höchst schwierigen und umfangreichen Capitel der Vergiftungen mögen hier nur einige beachtenswerthe Anhaltspunkte in gedrängter Auswahl für die Obduction Erwägung finden:

- a) Arsenik (arsenige Säure): Entzündung oft bis in den Dünndarm nachweisbar; das Blut dunkel, theilweise im Herzen und in den grossen Venenstämmen gallertartig, nicht fest coagulirt (keinen dichten Blutkuchen bildend); einigermaassen constante pathologische Veränderungen in Lunge, Herz, Gehirn, Nieren u. s. w. gibt es nicht! sogar können, wenn das Gift durch Blutvergiftung tödtete, selbst Magen und Darmcanal vollständig negative Resultate liefern.

Fast constant ist die Mumification der Leichen mit Arsenik Vergifteter.

Höchst merkwürdig und noch nicht hinreichend erklärt ist das Auffinden des Arseniks in den Haaren der betreffenden Leichen.

Pilz- (Schimmel-) Bildung auf der Leiche hat durchaus keine Beziehung zu Arsenikvergiftung, wie Viele irriger Weise glauben.

- b) Schwefelsäure: Die äussere Haut wird schmutziggelb-braun, lederartig hart, die unmittelbar betroffene Schleimhaut der Zunge, Wangen etc. sofort weiss (bei Salpetersäure gelb). Magen charakteristisch schwarz, wie verkohlt; seine Gewebe gallertartig erweicht, fetzenweise auseinanderfallend; die Speiseröhre selten ebenso verbrannt, sondern längsfaltig, hart, wie gegerbt, grau gefärbt, unter der Schleimhaut noch die injicirten Gefässe erkennbar.

Das Blut syrupflüssig, oft aus den Gefässöffnungen wie eine Injectionsmasse hervorragend; kirschrothe Farbe; saure Reaction.

Die Leichen bleiben lange frisch, widerstehen

sehr lange der Fäulniss und riechen daher fast gar nicht.

c) Phosphor: Je nach der Raschheit des Todes binnen wenigen Stunden oder erst nach Tagen sind auch die Leichen-Erscheinungen mehr oder weniger charakteristisch. Bei acuten Fällen findet man hauptsächlich vorherrschend die Leichen-Erscheinungen einer mehr oder weniger heftigen Magen-Darm-Entzündung, nebst dem deutlichen zwiebelartigen Geruch, zuweilen verbunden mit den bekannten Dämpfen und dem Leuchten im Finstern.

Hat die Krankheit bereits einige Tage gedauert, so sind die Obductions-Resultate schon bedeutend anders: die Leiche mehr oder weniger gelb gefärbt. Das Blut dunkel, theerartig; im Herzen schlaffe oder gar keine Gerinsel. Blutungen, und zwar von kleinen Ecchymosen an bis zu grösseren Suffusionen in die Serösen-Häute (Pericardium, Endocardium, Pleura, Mediastinum, Peritoneum) und in das Unterhaut-, Fett- und Zellgewebe der Bauch- und Brustdecken, der Unter-Extremitäten. Vorzüglich bemerkenswerth ist das Verhalten der Leber; sie ist durch eine acute fettige Infiltration der Zellen (oft sehr beträchtlich) vergrößert, stumpfrandig; in Folge der durch die schnelle und plötzliche Compression der Anfänge der Gallengänge bewirkte gallige Durchtränkung des Leberparenchyms ist ihre Farbe hellgelb, ockergelb, auch beim Einschneiden, teichig, weich, die Messerklinge stark beschlagend, blutarm.

Die Nieren sind, analog wie die Leber, vergrößert, gelb, die Rindensubstanz trübe, in letzteren die Malpighi'schen Körperchen (Glomeruli) als rothe Pünctchen deutlich sichtbar; der Mageninhalt gewöhnlich als eine blutig-schwarzbraune Flüssigkeit sich zeigend; die Magenschleimhaut trübe, glanzlos, grau-gelblich verfärbt, geschwellt, oft mit localen, circumscribten Hyperaemien, selten mit Erosionen versehen, sonst aber intact. Die Herz-Musculatur ebenfalls verfettet, auf den Einschnitten

blass, graugelb, trübe, glanzlos. Ebenso findet man meistens die Körper-Muskeln verfettet. Die vielfachen Blutungen sollen aus einer Verfettung der Gefässe des Unterhautgewebes entstehen (Klebs).

Einen vorläufigen Probeversuch an der Leiche kann man auf die Weise machen, dass man ein mit Höllensteinlösung getränktes Stück Filtrirpapier im Finstern über dem Mageninhalt aufhängt. Phosphor enthaltender Mageninhalt — phosphorische Säure und Phosphorwasserstoff — färbt durch Verdunstung das Papier schwarz.

d) Blausäure: Schwer zu constatiren; wenn Chlorwasser als Gegengift angewandt wurde, gar nicht mehr; Bittermandelgeruch? das Blut constant hellkirschroth und ganz flüssig, Musculatur ebenfalls hellroth. (Bei Nitri-Benzin Blut und Musculatur auffallend dunkel, schwarzbraun!) Blutfülle im Schädel, den Lungen, Lungenarterien, Herz, Leber, Nieren, Hohlader. Um der, allen gewöhnlichen Verschlussmitteln spottenden, leichten Zersetzbarkeit und der grossen Flüchtigkeit der Blausäure in etwa zuvorzukommen, vermischt man am rathsamsten die bei der Obduction zurückgestellten Leichentheile mit starkem, chemisch reinem Alcohol und verschliesst die Gefässe mit Schweinsblase und Staniol. Als Vorprobe empfiehlt Preyer gleich bei der Obduction: Einer verdünnten weingeistigen Guajacölösung werden einige Tropfen einer sehr verdünnten Lösung von Kupfervitrol zugesetzt. Von dieser Mischung werden einige Tropfen auf ein weisses Porcellanschälchen gebracht. Setzt man hierzu einen Tropfen eines Blausäure enthaltenden Mageninhalts, so erscheint die ganze betreffende Flüssigkeit augenblicklich intensiv blau gefärbt.

e) Opium, Morphium (Mohnköpfe). Bei grossen Dosen, besonders der officinellen Tincturen versuche man im Magen den Opiumgeruch zu riechen; ausserdem ist nur die Analyse beweisend. Etwa sich vorfindende Hyperaemien in den Magen- und grossen Bauch-Venen, in Lungen und Herz und in der Schädelhöhle, ecchymotische Flecke in der

Magenschleimhaut, bemerkbare Flüssigkeit des dunkelgefärbten Blutes sind nicht hinreichend beweisend. Das angeblich auffallend leichtere Ausgehen der Haare bei diesen Leichen ist durchaus nichts anderes, als Resultat der nach narkotischen Vergiftungen sehr rasch eintretenden Fäulniss. Die Vergiftung kommt am häufigsten in Frage bei kleinen Kindern, wo die berüchtigten „Beruhigungsmittel“ aus Mohnkopf-Abkochungen u. s. w. Mode sind.

f) Kohlenoxydgas (im Kohlendunst und im Leuchtgas) bietet höchst charakteristische Leichenerscheinungen, wenn das Kohlenoxyd noch unverändert im Blute vorhanden ist, jedoch nicht mehr, wenn es bereits eliminirt oder oxydirt ist.

Bei frischen Leichen hellrothe, sehr schön carmoisinrothe Todtenflecke, sogar oft noch wahrnehmbar an bereits grün gefärbten Leichen; ebenso die Musculatur und durchweg alle Organe frisch rosenroth gefärbt. Das Blut durchgehends eine schön hellrothe Farbe; es wird auch nicht braun, wenn es älter wird; meistens flüssig, durch Erwärmen im Wasserbade coagulirbar. Im Uebrigen in der Regel die Erscheinungen wie bei der congestiven Erstickung, die Lungen häufig ödematös, partiell emphysematös, mit Petechien besetzt; die rechte Herzhälfte strotzend blutüberfüllt; die Luftröhre voll feinblasigen, vor die Mundhöhle hervortretenden Schaums.

Nachweismethoden: Hoppe (Natronprobe), Eulenberg (Reaction auf Palladium-chlorür) und die, sogar während der Obduction ausführbare, Spectral-Analyse, wodurch auch der Verdacht der, ausserordentlich ähnlichen Vergiftung mit blausäurehaltigen Präparaten beseitigt wird.

5. Tod durch Erstickung: Stickfluss, Suffocatio, begreift im forensischen Sinne nur diejenige mechanische oder dynamische tödtliche Hemmung der Athmung, welche durch gewaltsamen Abschluss der athembaren Luft von den Respirationsöffnungen, durch Druck auf Brust und Bauch, ferner durch gezwungenen Aufenthalt in einem relativ zu engen Raume bedingt wird.

Es zählt hierhin also z. B. der Tod durch Ertrin-

ken, Erwürgen, Erdrosseln, Erhängen, Erdrücken u. s. w.

Abgesehen von vorkommenden Variationen in einzelnen Erscheinungen finden sich doch, als in ihrer Gesammtheit charakteristische Sectionsresultate, folgende: das Blut ist dunkel, ohne Unterschied zwischen arteriellem und venösem Blute; aussergewöhnlich flüssig! Die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre, oft bis in die grossen Luftröhrenäste hinein, mehr oder weniger injicirt; zuweilen Ecchymosen unter der Schleimhaut; hellrothe, zinnoberrothe Färbung der Schleimhaut, so lange dieselbe noch nicht durch die schmutzigrothe Farbe der Verwesung verwischt ist.

Die Luftröhre mehr oder weniger angefüllt mit einem Gemenge von Luft, wässerigem Schleim und Blut, der in der Form kleiner einzelner Schaumbläschen bis zum weiss- oder blutigschaumigen Gischt aus Mund und Nase hervorquillt, oder durch Druck auf die noch unberührten Lungen aus den Bronchien in die Luftröhre hinaufgepresst werden kann; ebendasselbst fremde Körper aller Art, Rauch, Schlamm, Sand, Koth etc.

Lungen: blutreich; dunkelblauroth, ödematös, prall; beim Einschneiden viel Blut. Oberfläche uneben (partielle Emphyseme), oft punctförmige stecknadelkopfgrosse Blutausschwitzungen, wie von einer ausgespritzten Schreibfeder; letztere finden sich auch auf der Aorta, auf der Oberfläche des Herzens, des Zwerchfells, der Rippenpleura, auf den Organen der Bauchhöhle und sogar an der inneren Fläche der Kopfschwarte. Da diese Ecchymosen aber nach zahlreichen neueren Versuchen auch unzweifelhaft bei todtgeborenen Kindern vorkommen, so sind dieselben zwar noch immer als eine Beihülfe zur Diagnose des Erstickungstodes zu betrachten, haben aber für den gerichtlichen Beweis einer gewaltsamen Todesart keinen directen Werth mehr.

Strotzende Fülle des rechten Herzens, das linke leer; Ueberfüllen der Lungenarterie; Hyperaemie in den Bauchorganen und in der Schädelhöhle.

Die äusseren Befunde sind nicht constant.

Bei vorgeschrittener Verwesung ist der Erstickungstod meistens nicht mehr nachzuweisen.

Als Urtypus des Erstickungstodes kann man eigentlich den

6. Tod durch Neuroparalyse aufstellen, d. h. den Tod durch Nervenlähmung, in Folge des im Blute zurückgebliebenen Kohlenstoffes, ohne sichtbare Leichenerscheinungen; so dass also die Congestionserscheinungen in den einzelnen Organen als Folge der Lähmung zu betrachten seien.
7. Der Tod durch Blutschlagfluss, *Apoplexia sanguinea*, ist entweder ein wirklicher Erguss in die zerstörte Hirnsubstanz oder eine blosse apoplectische Congestion, wodurch das Gehirn gelähmt wird; in letzterem Falle strotzende Fülle der Gefässe der Gehirnhäute und Sinus, Röthung der grauen und weissen Gehirnsubstanz, die *Ventricles* strotzend voll Blut, auf den Schnittflächen des Gehirns unzählige Blutpuncte aus zerschnittenen Blutgefässen.
8. Der Tod durch Strangulation umfasst die Modificationen Erhängen, Erwürgen und Erdrosseln, und es erfolgt der Tod hierbei entweder durch Stickschlagfluss, Schlagfluss oder durch Neuroparalyse.

Das Hauptobject der gerichtlichen Untersuchung bildet hier natürlich der Hals; und an diesem die Strangmarke: mehr oder weniger breit, tief, schmutzig-braun, Haut stellenweise oder ganz mumificirt, lederartig vertrocknet, hart anzufühlen und zu schneiden, ohne Sugillationen, meistens den Hals nicht ununterbrochen umgebend, oder aber sie zeigt auch wohl zuweilen von allen diesen genannten Eigenschaften das Gegentheil.

Sie kann mit allen ihren charakteristischen Merkmalen sehr leicht auch an der Leiche hervorgebracht werden, und hat also in forensischer Hinsicht nur einen höchst beschränkten Werth.

Die durch Umschlingung der Nabelschnur im Mutterleibe todtgeborenen Kinder zeigten eine leicht erkennbare ächt sugillirte Strangmarke.

Eine ganze Anzahl zuweilen angeführter anderer Zeichen, (Zunge zwischen den Zähnen, *Erection* mit Samenabgang etc.) sind völlig werthlos.

9. Der Tod durch Ertrinken ist in physiologischer Beziehung ganz identisch mit dem Tode durch Erstickung; daher auch die allgemeinen Sectionsbefunde die nämlichen, d. h. vorzugsweise *Hyperaemien*

(Stickfluss), jedoch wohl zu bemerken, die Hirehyperimie (Blutschlagfluss) die seltenste; gleich häufig kommt aber auch der neuroparalytische Tod vor, ohne dass irgend ein Anhaltspunct angegeben ist, warum der Eine im Wasser apoplectisch, der Andere suffocatorisch, der Dritte neuroparalytisch stirbt. Von den speciellen Befunden bei Wasserleichen ist (mit absichtlicher Uebergangung einer ganzen Reihe von in der That völlig unzuverlässigen und durchaus nichts beweisenden) anzuführen: Gänsehaut, namentlich auf der Vorderfläche der Extremitäten, welche übrigens Viele mehr der Gemütherschütterung (da sie bei fast allen plötzlichen gewaltsamen Todesarten und Unglücksfällen, niemals bei ertrunkenen Neugeborenen und meistens auch nicht bei kleinen Kindern in den ersten Lebensjahren beobachtet wird) zuzuschreiben. Jedenfalls scheint das kalte Wasser nicht allein die Ursache der Gänsehaut zu sein; Hände und Füße grau-blau, in Längenfalten gerunzelt (ähnlich wie bei cyanotisch-asphyctischen Cholerakranken); findet sich niemals bei bald (etwa nach 2—6 Stunden) wieder aus dem Wasser herausgeholtten Ertrunkenen, sondern erst nach 12—24 Stunden, also wohl nur als reines Leichenphänomen; Zusammengezogensein des Penis und Hodensacks (constant); dasselbe will man bei den Warzen der Weiberbrüste beobachtet haben, und stellt dieses auffallende Phänomen in die Kategorie der Gänsehaut, hervorgebracht durch denselben Reiz, Kälte und Schreck.

Bei Leichen aus dem Wasser gezogener Neugeborener untersuche man genau die Nabelschnur; dieselbe fault in Wasser oder auch nur feuchter Erde, vertrocknet aber niemals darin; Mumification der Nabelschnur hat also bestanden, ehe das Kind ins Wasser gelangte; und da sie im Leben gewöhnlich 3—7 Tage nach der Geburt eintritt, so ist das Kind wohl in der Mehrzahl der Fälle bereits todt in das Wasser gelangt, wenn man nicht annehmen will, dass dasselbe zu einem Morde erst noch mehrere Tage aufgespart worden sei.

Hier am wichtigsten ist der weisse, schaumige Gischt in den Luftwegen, als Product der lebendigen Athemanstrengungen; ferner auch die oft ungeheuere Vergrösserung der Lungen: sie füllen den Thorax strotzend aus und quellen an dem geöffneten

gleichsam heraus; sie erscheinen ballonartig aufgeblasen, sind schwammartig anzufühlen, ergiessen beim Einschneiden massenhaft einen wässerig-blutigen Schaum. Auffallende Flüssigkeit des Blutes im ganzen Leichnam; dunkel-kirschroth; die blosse Anwesenheit der Ertränkungsflüssigkeit im Magen, Speiseröhre, Luftröhre, ist für den erst in derselben wirklich erfolgten Tod nicht mehr beweisend, da diese Ertränkungsflüssigkeit auch an alle jene Orte in der Leiche, besonders wenn letztere längere Zeit in jener gelegen hat, hineingelangen kann.

Im Uebrigen bleiben maassgebend die Leichenerscheinungen des Erstickungstodes.

Die Fäulniss beginnt bei Wasserleichen **immer** am Kopfe; siehe übrigens oben Verwesung §. 10.

Für die Obduction ist es sehr wichtig, dass aus dem Wasser gezogene Leichen so schnell wie möglich obducirt werden, da dieselben an der Luft ausserordentlich schnell verwesen.

10. Der Tod durch Erfrieren liefert keinen einzigen auch nur annähernd sichern Obductions-Befund. Leichen, die in Schnee oder Eis liegen, verwesen nicht; eine darin vorgefundene, bereits in Verwesung übergegangene Leiche kann also nicht den Erfrierungstod gestorben sein; das Wiederaufthauen wird ohnedies meistens das Bild noch bedeutender verändern. Todesart: Schlagfluss.
11. Chloroform-Tod (als Repräsentant für die anderen bis jetzt bekannten Anaesthetica): entweder in den früheren Stadien der Narcose durch in den Tod übergehende, nicht immer durch Resorption des Chloroforms bewirkte, Asphyxie, oder durch Lähmung des Central-Nervensystems in Folge wirklicher Aufnahme des Chloroforms in das Blut.

Die Obductionsresultate haben sich bisher als durchaus negativ erwiesen, ja, es sind durch vermehrte Leichenbefunde Zeichen, die man bereits als specifisch ansehen zu müssen glaubte, als theilweise oder gar vollständig werthlos constatirt worden. Sehr grosser Werth ist bei der Obduction auf den Grad der Frische oder der Verwesung der Leiche zu legen, und ist dieser genau anzuführen.

Folgende Erscheinungen werden als die, bis jetzt ziemlich übereinstimmend beobachteten angegeben: das Blut dunkel, sogar dintenartig, flüssig, Luftblasen

in demselben; Geruch nach Chloroform in den Organen; das Herz welk, blutleer, schlaff zusammengefallen, faltig eingeknickt wie ein in der Hand zusammengeknickter Beutel, sog. „Chloroformherz“. (Letzterer Befund wird jedoch von anderen Beobachtern hergeleitet theils aus der Leere des linken Ventricels — wo die Knickung nur beobachtet wird — und dem Andrängen des Zwerchfells gegen die Brusthöhle, theils aus der Verwesung); Todtenstarre oft ungewöhnlich stark und andauernd; besonders früher Eintritt der Verwesungserscheinungen, und zwar sehr auffallend mit dem Blute anfangend.

In neuerer Zeit ist es gelungen, auf chemischem Wege das Chloroform im Blute nachzuweisen.

Minist.-Rescript vom 31. August 1850.

Deutsches Strafgesetzbuch §. 229, siehe vorn §. 15.

12. Es erübrigt von den dynamischen Todesarten hier noch kurz die durch eitrige Blutvergiftung (purulente Infection, Pyaemia multiplex), nach Verletzungen gesetzten Leichen-Erscheinungen zu schildern, wie sie bei Obductionen zu erforschen sind:

Die **allgemeinen Hautdecken**: besonders im Gesicht schlaff, fahl, zuweilen leicht oder auch intensiv icterisch? bis zur dunkelbraunen Färbung; Miliaria Eruption? Musculatur schlaff? Auffallende Abmagerung? Aphthen (Soor) auf der Zunge, in der Mundhöhle? Lippenherpes?

Länge des Amputationsstumpfs? Eiterungs- resp. Granulationsfläche? Die unterbundenen Arterien 1 Zoll etc. lang? oder vollständig? obliterirt? die Ränder theilweise? vernarbt? zwischen ihnen noch schlechter, grau-grüner Eiter? die Weichtheile des Stumpfes vollständig gangraenescirt? verjaucht? primäre Venenthrombose aufzufinden? Abscesse in den Gelenken? Schultergelenk, Sternoclaviculargelenk, Kniegelenk, Handgelenk, Fussgelenk, Hüftgelenk? oder im Bindegewebe? an der Kopfschwarte, Gesicht, Thorax etc.

Kopfhöhle: Oedematöse Schwellung der Pia? Serös-eitriger Erguss in die Subarachnoidal-Räume und das kleine Gehirn? Suppurative Meningitis? purulente Meningitis Ventriculorum? verlängerte Mark? (Nichts!)

Brusthöhle: Im Pericardium wässerige Ergüsse?

eitrig-fibrinöse Beschläge? metastatische Herzfleisch-Abscesse? das Herz selbst meistens fest, gut contrahirt, mit derben, festen Speckhautgerinnseln. (Bei Septicaemie gewöhnlich entgegengesetzt, dünnflüssiges, dunkles, unvollkommen geronnenes Blut.) Lungen, nur unvollkommen zusammengesunken; metastatische Entzündungs- (Infarcte) und Eiterheerde (keilförmig)? Abscesse mit gelbgrünlichem oder rahmigem oder jauchigem Eiter? fibrinöse Beschläge der Pleura? eitrig-eitrige Ergüsse in die Pleura-Höhle? Heerde im Lungenparenchym (nur bis zur Pleura pulmonalis reichend)? zerstreut? zahlreich? zahllos? zusammenfliessend? wie eine Erbse? Faustgrösse? meistens im unteren, hinteren Lungenlappen, selten in der oberen Hälfte, nie in der Lungenspitze, im übrigen Lungengewebe häufig Blutfülle und ödematöse Infiltration, auch wohl in den Lungenspitzen besonders emphysematöse Partien.

Bronchial-Schleimhaut geröthet? geschwollen? mit vielem Secrete bedeckt?

Oesophagus: Aphthen (Soor)? oft bis zur Cardia.

Bauchhöhle: in der Peritonacalhöhle eine mässige Menge klarer oder leicht-trüber Flüssigkeit (eitrig-fibrinöse Peritonitis grösste Seltenheit!).

Magen- und Darm-Schleimhaut: leichte Schwellung? Hyperaemie? ödematös?

Milz: Vergrösserung? weiche, pulpöse Consistenz? metastatische Heerde und Abscesse?

Leber: Schwellung mit körniger Trübung und Infiltration der Zellen? Gallenstauung (Icterus)? Leber-Abscesse (meistens im rechten Lappen)?

Nieren: leichte Ablösbarkeit der Nierencapsel? Hyperaemie des Nieren-Parenchyms? in der Corticalsubstanz Schwellung? Trübung? Verfettung? metastatische Nierenheerde??

Wo diese Erscheinungen an der Leiche constatirt werden, würde dann das Gutachten zu lauten haben:

- 1) dass Denatus an eitrigem Blutvergiftung seinen Tod gefunden habe;
- 2) dass diese tödtliche Krankheit die Folge der dem Denatus zugefügten Verletzung gewesen.

III. Abfassung des Obductions-Protocolls und des Obductions-Berichtes.

§. 19.

Ueber alles die Obduction Betreffende wird an Ort und Stelle von dem Richter ein Protocoll aufgenommen. (Obductions-Protocoll §. 168 der Criminal-Ordnung.)

§. 20.

Beim Erheben der Leichenbefunde müssen die Obducenten überall den richterlichen Zweck der Leichenuntersuchung und deren Unterschied von einer pathologisch-anatomischen Section im Auge behalten und Alles, was jenem Zwecke dient, mit Genauigkeit und Vollständigkeit untersuchen, dagegen Ausführlichkeit über diese Gränze hinaus vermeiden. Alle erheblichen Befunde müssen, bevor sie in das Protocoll aufgenommen, dem Richter von den Obducenten vorgezeigt werden.

§. 21.

Der technische Inhalt des Obductions-Protocolls, welchen der die Obduction leitende Gerichtsarzt angibt, muss deutlich, bestimmt und auch dem Nichtarzte möglichst verständlich abgefasst sein. Zu letzterem Zwecke sind namentlich bei der Bezeichnung der Befunde fremde Kunstausrücke, so viel es unbeschadet der Deutlichkeit möglich ist, zu vermeiden. In dem technischen Theile des Obductions-Protocolls sind die beiden Hauptabtheilungen, die äussere und innere Besichtigung, mit grossen Buchstaben (A. und B.) und die Eröffnungen der drei Haupthöhlen mit römischen Zahlen (I., II., III.)

zu bezeichnen. Ausserdem ist die Untersuchung jedes einzelnen Theils unter eine besondere, mit arabischen Zahlen zu bezeichnende Rubrik zu bringen, welche bis zum Schluss des Protocolls fortlaufen. Mehrere Theile dürfen nicht unter Eine Nummer gebracht, überhaupt nicht collectiv abgehandelt und kein Theil darf ganz mit Stillschweigen übergangen werden. Die Befunde müssen in thatsächlichen Schilderungen, nicht in der Form von blossen Urtheilen (z. B. »entzündet«, »brandig« und dergleichen) zu Protocoll gegeben werden. Am Schlusse der Obduction haben die Obducenten ihr vorläufiges Gutachten über den Fall summarisch und ohne Angabe der Gründe zum Protocoll abzugeben.

Zu §. 21.

Fremde Kunstausrücke:

Min.-Rescript vom 3. December 1850, Eulenberg Seite 265.

deutlich abgefasst: Zur Vermeidung der vielen „sinnentstellenden Schreibfehler“ in den zur Superrevision eingehenden Obductions-Verhandlungen, bei denen es häufig zweifelhaft bleibt, ob es sich um einen „Schreibfehler“ oder um einen „von den Obducenten unrichtig gewählten Ausdruck“ handelt, wird den Obducenten empfohlen, selbst dafür Sorge zu tragen, sich die betreffenden Abschriften vor deren Absendung an die Königl. Regierungen von den Gerichten Behufs Collationirung zur Durchsicht geben zu lassen.

Min.-Verf. vom 17. Mai 1871, Eulenberg Seite 292.

§. 22.

Wird von den Obducenten ein Obductions-Bericht (motivirtes Gutachten) erfordert, so haben sie, nach einem gewöhnlichen geschäftlichen, kurzen Eingang, mit Beseitigung unnützer Formalien, eine kurze Geschichtserzählung des Falles, wenn und so weit sie durch Kenntnissnahme der bisherigen Verhandlungen dazu im Stande sind, voranzuschicken. Sodann haben sie in diesen Bericht das Obductions-Protocoll, seinem, für die Beurtheilung

der Sache wesentlichen Inhalte nach, wörtlich und mit den Nummern des Protocolls aufzunehmen, auch auf etwaige Abweichungen von demselben ausdrücklich aufmerksam zu machen. Die Fassung des Obductions-Berichts muss gleichfalls bündig und deutlich sein und die Begründung des Gutachtens so entwickelt werden, dass sie auch für den Nichtarzt überzeugend ist. Wenn den Obducenten für ihre Begutachtung richterlicher Seits bestimmte Fragen vorgelegt worden, so haben sie dieselben vollständig und möglichst wörtlich zu beantworten oder die Gründe anzuführen, aus welchen dies nicht möglich gewesen. Einer Beantwortung der drei Fragen des §. 169 der Criminal-Ordnung, resp. der vier Fragen des für die Rheinprovinz erlassenen Ministerial-Rescripts vom 15. Mai 1833, betreffend den Tod durch Verletzungen, bedarf es in Folge des §. 185 des Strafgesetzbuches vom 14. April 1851 nicht mehr, es sei denn, dass eine solche Beantwortung von den Obducenten ausdrücklich gefordert worden. Da es sich von selbst versteht, dass jeder Obductions-Bericht gewissenhaft und nach wissenschaftlichen Lehren und Grundsätzen abgefasst werden muss, so bedarf es einer Versicherung der Obducenten, dass dies geschehen sei, am Schluss des Berichts nicht.

Der Obductions-Bericht muss von den Obducenten unterschrieben, und wenn ein Physicus die Obduction mit vorgenommen hat, mit dessen Amtssiegel versehen werden.

Jeder erforderte Obductions-Bericht muss von den Obducenten spätestens nach vier Wochen eingereicht werden.

Zu §. 22.

Stimmt der zweite Obducent dem Gutachten des Physicus nicht zu, so schreibt er unter den Obductions-Bericht des Physicus:

Ich stimme mit vorstehendem Gutachten nicht überein und behalte mir ein Separat-Gutachten vor, wo er dann seine abweichende Ansicht in einem eigenen Obductions-Berichte sachgemäss zu begründen hat.

Sämmtliche Obductions-Protocolle, Berichte und Verhandlungen über zweifelhafte Gemüthszustände und dergl. gehen ohne Ausnahme in Abschriften durch die Hände der Königl. Regierung der Provinz in vierteljährigen Sammlungen an das Königl. Medicinal-Collegium der Provinz zur Revision, und weiter mit den Revisions-Bemerkungen der letzteren Behörde an das vorgeordnete Königl. Ministerium resp. an die Königl. wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen in Berlin zur Superrevision, von wo sie denselben Weg mit „belehrenden“ oder anerkennenden und aufmunternden Bemerkungen wieder zurückgehen.

Der in der Criminal-Ordnung vorgesehene technische Instanzenzug zur Erstattung eines Superarbitrii geht zuerst an das Medicinal-Collegium der Provinz und zuletzt an die Königl. wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen in Berlin.

Eulenberg Seite 11, 12, 13; 265 und 266.

Gerichtliche Obductions-Verhandlungen und Gutachten sollen ohne besonders eingeholte Erlaubniss der Ministerii nicht vor Ablauf von 5 Jahren publicirt werden.

Minist.-Verfügung vom 13. März 1822, Eulenberg, Seite 266.

Einige in jeder Beziehung vorschriftsmässig und durchaus erschöpfend ausgearbeitete — in den von mir citirten Werken zu diesem Zwecke bereits publicirten — Obductions-Verhandlungen folgen hiermit als Muster:

I. Kopfverletzung.

1. Obductions-Protocoll.

Verhandelt Berlin, den 7. März 1868.

In der Untersuchungssache contra Nause Nr. 41. 68. begaben sich die unterzeichneten Gerichtspersonen nach dem Anatomiegebäude und fanden daselbst die auf dem Secirtische liegende Leiche des dem unterzeichneten Richter und dem Herrn Professor Liman bereits bekannten Omnibus-Conducteurs Carl Friedrich Waldow vor.

Hierauf wurde die Leiche den Obducenten:

1. dem u. s. w. Dr. Liman,
2. dem u. s. w. Dr. Skrzeczka, welche Beide die Generalzeugenfragen verneinen, übergeben und gaben dieselben Folgendes an:

A. Aeussere Besichtigung.

1. Die Leiche des etc. Waldow ist ziemlich gut genährt, von blasser Farbe, mit etwas gelblich gefärbten Augenbindehäuten.
2. Leichenstarre ist an den Unterextremitäten noch vorhanden.
3. Der Unterleib ist leicht grünlich gefärbt.
4. Der Bauch ist grünlich gefärbt und gespannt.
5. Todtenflecke, durch Einschnitte als solche erkannt, am Rücken reichlich vorhanden, ausserdem befinden sich daselbst stecknadelkopfgrosse bis linsengrosse Petechien.
6. Auf der Brust eine reichliche Anzahl frischer Schröpfkopfnarben, so wie zu beiden Seiten des Halses mehrere frische Blutegelstiche.
7. Die natürlichen Höhlen sind frei von fremden Körpern und liegt die Zunge nicht geschwollen hinter den Zähnen.
8. Vor der Stirn und im Gesicht zeigt sich reichliche Abschilferung der Oberhaut.
9. Auf dem Kreuzbein befindet sich eine thalergrosse Decubitus-Wunde.
10. Auf der linken Seite des Kopfes und zwar auf der oberen Fläche über dem linken Scheitelbein befinden sich vier

Wunden, von denen zwei dicht neben einander nach vorn zu, der Queraxe des Körpers entsprechend, liegende und anscheinend dadurch getrennt sind, dass eine Hautbrücke durch Vernarbung die ursprünglich zusammenhängenden Wunden getrennt hat. Die zweite Wunde liegt ungefähr zwei Finger breit weiter nach hinten und ist halb quer gestellt, die dritte Wunde liegt $1\frac{1}{2}$ Finger breit hinter dieser, ist quer nach hinten verlaufend; sämtliche diese Wunden haben stumpfscharfe Ränder, sind leicht beborkt, mit einem graugrünen Eiter gefüllt, sie durchdringen die Hautdecken nicht vollständig und haben den Knochen nicht blossgelegt. Die Länge der Wunden beträgt je einen Zoll.

B. Innere Besichtigung.

I. Eröffnung der Kopfhöhle.

11. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckungen zeigen Einschnitte in die Gegend der Wunden leichte blutige Infiltrationen, so wie Oedem der Kopfschwarte, welches sich auch weiter über einen grösseren Theil der auf der Innenfläche fleckig gerötheten hinteren Kopfschwarte erstreckt.
12. Die Schädelknochen sind unverletzt, übrigens von angemessener Dicke, auch an der Glastafel derselben keine Veränderungen.
13. Die harte Hirnhaut, deren Längsblutleiter einige weiche Gerinnsel enthält, ist wenig bluthaltig und gesund.
14. Die weiche Hirnhaut auf beiden Seiten gleichmässig in ihren feineren Gefässen erfüllt, so dass sie ein im Ganzen geröthetes Ansehen hat; im Uebrigen ist sie durchsichtig, zart und leicht von der untergelegenen Substanz trennbar, zwischen ihr und derselben etwas Oedem.
15. Die Substanz selbst zeigt reichliche Blutpunkte, ist fest, feucht, die Adergeflechte sind dunkelroth, die Höhlen so wie die grossen Hirnknoten geben nichts zu bemerken.
16. Dasselbe gilt vom kleinen Hirn, der Brücke und dem verlängerten Mark.
17. Die Blutleiter an der Schädelgrundfläche sind mit einigen Gerinnseln erfüllt.
18. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.

II. Eröffnung der Brusthöhle.

19. Nach Zurückschlagung der weichen Bedeckung zeigt sich die Musculatur grünlich dunkel.
20. Im Herzbeutel die gewöhnliche Menge blutigen Wassers. Das Herz, gross, enthält in seiner rechten Kammer und Vorkammer reichliche Mengen locker und speckhäutig geronnenen Blutes, dasselbe gilt von der linken Vorkammer und den grossen Gefässen, während die linke Kammer fast leer ist. Der Bau des Herzens ist gesund. Klappenapparate und Musculatur normal.
21. Beide Lungen von aschgrauer Farbe, gross, nur nach hinten zu dunkel, bei Einschnitten überall lufthaltig, blutarm, ödematös, die grossen Bronchien sind leer, ihre Schleimhaut nicht geröthet. Die rechte Lunge ist leicht mit dem Rippenfell verwachsen, zeigt übrigens dieselben Veränderungen. Abscesse sind nirgends vorhanden.
22. Die Luftröhre und Kehlkopf sind leer und äusserst blass.
23. Die Speiseröhre ist leer und ihre Schleimhaut ist blass.

III. Eröffnung der Bauchhöhle.

24. Die Milz ist schlaff, 6 Zoll lang, 3 Zoll breit, 1 Zoll dick, blutarm, weich.
25. Netz und Gekröse sind blass, mässig fett.
26. Der Magen enthält eine Quantität gelbgrüner Flüssigkeit, seine Schleimhaut etwas verdickt, blass.
27. Die Hohlader enthält eine grosse Quantität syrupartiges Blut.
28. Die Dünndärme, deren Ueberzug, wie der der dicken, blass ist, enthalten, wie die dicken, gelblichen Koth.
29. Die Leber von gewöhnlicher Grösse ist blass, Einschnitte ergeben Verfettung der Substanz, nirgends Abscesse.
30. Die rechte Niere von gewöhnlicher Grösse, relativ blutreich, ist gesund, die Rindensubstanz hier und da etwas getrübt.
31. Dasselbe gilt von der anderen Niere.
32. Die Harnblase ist leer, sonst normal.

Es wurde die Obduction geschlossen und gaben die Obducenten ihr amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. dass Denatus an einer inneren, mit rosenartiger Entzündung verbundenen Krankheit (Septicaemie) gestorben ist;

2. dass diese tödtliche Krankheit die Folge der beschriebenen Kopfverletzungen gewesen ist.

Auf Befragen:

3. dass das vorgelegte Hackemesser zur Erzeugung der vorgefundenen Kopfwunden geeignet gewesen sei.

Schliesslich beantragen Obducenten:

zur eventuellen Abfassung eines Obductions-Berichtes die Vernehmung des behandelnden Arztes über die dem Tode vorausgegangene Krankheit, unter ihrer Zuziehung.

V. g. u. *)
Liman. Skrzeczka.

Der Beerdigungsschein wurde ertheilt.

a. u. s. **)
Pescatore. Kretschmer. ***)

2. Obductions-Bericht

in der Untersuchungssache contra Nause.

Nr. 41. 68. †)

In Folge Auftrages des Königlichen Stadtgerichts vom 1. Septbr. c. ermangeln die Unterzeichneten nicht, den von ihnen geforderten Obductions-Bericht ergebenst zu erstatten.

Am 1. Septbr. c. wurde der qu. Waldow im Streit mit einem Hackebeil am Kopfe verletzt.

Dr. Ulrich fand auf der linken Schädelhälfte ein Zoll bis zwei Zoll tiefe Wunden, welche mit einem halbscharfen Instrumente zugefügt schienen und durch welche die Kopfhaut verletzt war.

Waldow erkrankte und wurde bis zu seinem Tode von dem Dr. Ulrich behandelt. Nach seiner Deposition nahmen die Wunden zuerst einen gutartigen Verlauf, die beiden hinteren Wunden heilten schnell vollständig, nur die beiden vorderen Wunden heilten etwas langsamer, weil sie von vorn herein mehr gezackte Ränder hatten. Einige Tage befand

*) Vorgelesen, genehmigt, unterschrieben.

**) Actum ut supra.

***) Die Herren Untersuchungsrichter und vereideter Protocollführer.

†) Das Actenzeichen der betreffenden Acten.

sich der Kranke verhältnissmässig wohl, bis sich nach mehreren Tagen eine Kopfrosee der Schädeldecken hinzugesellte. Das Sensorium des Kranken war etwas benommen, er redete irre, konnte in der Nacht nur mit Mühe im Bette zurückgehalten werden. Die Kopfrosee zog sich vom Schädel nach abwärts über den Hals und hat sich über die Brust, so wie es äusserlich zu erkennen war, bis zur Mitte derselben erstreckt. Am Kopfe zeigte sich während dieser Zeit eine Abschlüpfung der Haut und war ödematöse Anschwellung, welche früher vorhanden war, ziemlich verschwunden. Dahingegen klagte der Kranke jetzt über Schwerathmen und waren durch die Auscultation Rasselgeräusche in der Lunge zu constatiren.

Der Angeschuldigte Nause gibt zu, den qu. Waldow geschlagen zu haben, auch dass es möglich sei, dass er ihn an dem Kopfe verwundet habe, doch will er nicht wissen, ob der Gegenstand, mit dem er geschlagen ein Plättbolzen oder ein Hackebeil gewesen sei.

Am 7. März verrichteten wir die Obduction des am 4. März gestorbenen Waldow und ergab die Obduction an für die Beurtheilung wesentlichen Punkten:

A. Aeussere Besichtigung.

(Hier folgt der anatomische Befund des Obductions-Protocolls, wie er S. 59 ff. abgedruckt ist, in seinen für die Beurtheilung nothwendigen Punkten, ohne Hinzufügung des vorläufigen Gutachtens, dessen Wiederholung im Obductions-Berichte überflüssig ist.)

Sowohl die Krankheits-Erscheinungen wie auch das Obductions-Protocoll ergeben, dass Denatus an einer Rothlaufkrankheit gelitten, der sich eine Blutentmischung hinzugesellt hat, und dass er auch an dieser Krankheit gestorben ist. Die Abschuppung der Haut, welche mit dem Rothlauf verbunden ist und ihn beendet, war noch an der Stirn und Gesicht der Leiche wahrnehmbar, und die factische Blutentmischung durch die Beschaffenheit des Blutes, die vergrösserte Milz, die Petechien, die Trübung der Rindensubstanz der Nieren und die gelbliche Färbung der Augenbindehäute so wie den Decubitus am Kreuzbein ausgesprochen.

Diese tödtliche Krankheit hat sich den Kopfverletzungen zugesellt. Die Heilung dieser wurde hintangehalten. Wir fanden sie noch an der Leiche am 14. Tage nach der Verletzung eiternd, und von ihnen aus ist nach dem Kranken-

berichte und wie durch die ödematöse Geschwulst der Kopfschwarte und deren fleckige Röthung an der Innenfläche an der Leiche bewahrheitet wird, der Rothlauf ausgegangen. Gleichzeitig stellten sich Phantasieen ein, das Sensorium wurde ergriffen und als anatomisches Substrat dieser mit der Kopfrosee zusammenhängenden Erscheinung fanden wir die weiche Hirnhaut injicirt und ein geringes Oedem zwischen ihr und der Hirnsubstanz.

Der Grund, warum den an sich nicht lebensgefährlichen Verletzungen sich die tödtliche Complication hinzugesellt, ist aus den Acten nicht ersichtlich und kann auch sehr häufig trotz aufmerksamster Beobachtung nicht eruirt, trotz sorgsamster Pflege nicht vermieden werden. Es kann im vorliegenden Falle nur das gesagt werden, dass Schädlichkeiten, welche auf den Kranken eingewirkt und welche den Hinzutritt der Kopfrosee zu begünstigen geeignet sind, nach den Acten nicht nachzuweisen sind. Der Kranke hat die Betttage in gesunden Räumen inne gehalten und ist zweckmässig behandelt worden.

Andererseits aber disponiren erfahrungsmässig Verletzungen der Kopfschwarte an und für sich häufig zu Wundrothlauf.

Wie dem auch sei, es war immer der Tod die Folge der Verletzung, da ohne dieselbe die tödtliche Krankheit nicht eingetreten wäre.

Was das die Verletzung erzeugende Werkzeug betrifft, so hat dies stumpfscharfe Ränder gehabt und waren etwa 1 Zoll lang.

Hiernach wäre sowohl ein Hackebeil, als auch ein Plättbolzen, welcher ja auch stumpfscharfe Ränder hat, zur Erzeugung der Verletzungen geeignet gewesen.

Hiernach geben wir unser amtseidliches Gutachten dahin ab:

1. dass Denatus an einer mit Rothlauf verbundenen inneren Krankheit seinen Tod gefunden,
2. dass diese tödtliche Krankheit die Folge der an ihm vorgefundenen Kopfverletzungen gewesen,
3. dass sowohl ein Hackebeil als auch ein Plättbolzen zur Hervorbringung der Verletzungen geeignet gewesen seien.

Berlin, den 21. März 1868.

Liman.

(Amtssiegel.)

Skrzeczka.

(Amtssiegel.)

II. Ertrinkungs-Tod.

1. Obductions-Protocoll.

In Sachen, betreffend die Ermittlung der Todesart des am 22. d. M. hinter dem Deppe'schen Grundstücke aufgefundenen männlichen Leichnams hatten sich Behufs der gerichtlichen Obduction desselben im hiesigen Krankenhause auf geschehene Vorladung eingefunden:

1) der Geheimerath Dr. Casper,

2) der Kreis-Wundarzt Lütke;

denselben wurde der im Krankenhause befindliche, bis jetzt unbekannte Leichnam zur Obduction überwiesen, und erklären dieselben hierauf, indem sie beide die Generalfragen verneinen, folgendes Resultat der vorgenommenen Obduction zu Protocoll:

A. Aeussere Besichtigung.

1. Der männliche, 5 Fuss 5 Zoll grosse, etwa 40 Jahre alte, wohlgenährte Körper hat reichliche hellbraune Haare, blaue Augen, und liegt die Zunge hinter den vollständigen Zähnen, die Zunge ist mit Schlamm bedeckt, namentlich nach ihrer Spitze zu.
2. Leichenstarre ist nicht vorhanden.
3. Die Farbe ist die gewöhnliche Leichenfarbe, nur der Unterleib ist von Verwesung grün gefärbt und das ganze Gesicht von durch Einschnitte geprüften Todtenflecken roth gefärbt.
4. Die Rückenfläche der Ober-Extremitäten, das Gesicht an mehreren Stellen, ebenso auch die Rückenfläche des Leichnams sind mit feuchter Erde beschmutzt.
5. In den natürlichen Höhlen sind fremde Körper nicht zu finden, nur dass sich aus der Rachenhöhle noch etwas Schlamm hervorziehen lässt.
6. Auf der Mitte der Stirn zeigen sich 2 über einander stehende, rothbraune, ins Gelbliche spielende, hart zu schneidende, rundliche, $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser haltende Flecke. Einschnitte in dieselben ergaben keine Blutunterlaufungen. Auch der Nasenrücken zeigt dieselbe Beschaffenheit.

7. Am äusseren Winkel des linken Auges findet sich nach der Entfernung der Erde eine dunkelblau-rothe Färbung des oberen und unteren Augenlides, welche, eingeschnitten, eine schwache Blutunterlaufung zeigt.
8. Hals und Brust zeigen nichts Auffallendes.
9. Ebenso Unterleib und Genitalien.
10. Auch am Rücken und After ist nichts Auffallendes zu bemerken.
11. Von den Extremitäten zeigt der rechte Oberarm und beide Beine die Beschaffenheit der Gänsehaut. Die bläulichen Hände und Füsse, namentlich erstere, zeigen Längsfalten, zumal der Finger.

B. Innere Besichtigung.

I. O e f f n u n g d e r K o p f h ö h l e.

12. Nach Lostrennung der weichen Bedeckungen des Schädels ist an ihnen nichts Auffallendes zu bemerken.
13. Darauf wurde die Schädelhöhle aufgesägt und zeigte sich alsdann der Inhalt derselben in normaler Lage. Die Schädelknochen sind unverletzt, zeigen jedoch die ungewöhnliche Dicke von 3 Linien.
14. Von den Hirnhäuten zeigen die blutführenden einen sichtbaren, aber nicht auffallenden Blutreichthum.
15. Das Gehirn ist fest, aber nicht sehr blutreich.
16. In den Seitenventrikeln, die ziemlich stark mit Wasser gefüllt sind, sind die Adergeflechte ziemlich blutreich.
17. Das kleine Gehirn weicht nicht von der Norm ab.
18. Dasselbe gilt von der Brücke und dem verlängerten Mark.
19. Sämmtliche Sinus sind sehr mit Blut gefüllt.
20. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt und sonst in der Schädelhöhle Nichts zu bemerken.

II. O e f f n u n g d e s H a l s e s u n d d e r B r u s t h ö h l e.

21. Luftröhre und Kehlkopf sind leer und zeigen die gewöhnliche schmutzig-braunrothe (Verwesungs-) Farbe. Schlammiger Schleim fliesst während der Untersuchung von oben hinein.
22. Die Speiseröhre ist leer.
23. An den grossen Blutgefässen, Nervenstämmen und an den Halswirbeln ist nichts Auffallendes zu bemerken.

24. Nach demnächstiger Eröffnung der Brusthöhle befanden sich die Eingeweide derselben in normaler Lage.
25. Um zuvörderst zu prüfen, ob die Luftröhren-Verzweigungen einen Inhalt hätten, wurde die Luftröhre geöffnet und ein vorsichtiger Druck auf die Lungen verübt, wobei sich ergab, dass keine Flüssigkeit und kein schaumiger Gischts darin enthalten war.
26. Im Herzbeutel findet sich die gewöhnliche Menge Wasser. Die Kranzadern des Herzens, welches letztere bei seiner Eröffnung in seiner Lage belassen wurde, sind ausserordentlich stark mit Blut gefüllt, und die rechte Herzhälfte strotzend mit einem dunkeln, ganz flüssigen Blute erfüllt, während die linke leer ist.
27. Die Lungen haben eine etwas dunklere Farbe, als gewöhnlich, füllen die Brusthöhle ganz vollkommen aus (sind ballonirt) und sind sehr blutreich, ohne übermässig angefüllt zu sein.
28. Die beiden rechtsseitigen Pleura-Blätter sind an mehreren Stellen sehnig verwachsen.
29. Im linken Brustfellsack befinden sich 3 Unzen blutigen Wassers.
30. Die grossen Blutgefässstämme sind nicht ungewöhnlich mit Blut gefüllt.

Weiter ist in der Brusthöhle Nichts zu bemerken.

III. O e f f n u n g d e r B a u c h h ö h l e .

31. Die Eingeweide befinden sich in normaler Lage und sind Ergüsse in diese Höhle nicht wahrzunehmen.
32. Der Magen ist schwappend mit einer wässerigen grün-gelblichen Flüssigkeit angefüllt, in welcher sich Speisereste und etwas Schlamm unterscheiden lassen. Im Uebrigen ist derselbe normal.
33. Die Leber, deren Gallenblase gefüllt, ist sehr stark mit einem dunkeln, flüssigen Blute angefüllt.
34. Die Milz bietet Nichts zu bemerken.
35. Ebenso die Netze und Gekröse.
36. Auch die Nieren sind sehr blutreich.
37. Hinsichtlich der Gedärme ist nur zu bemerken, dass die dicken Därme stark mit Koth gefüllt sind.
38. Die Harnblase ist leer.
39. Um den Blutgehalt der unteren Hohladern sicherer prüfen zu können, wurde die Leiche mit dem Oberkörper etwas

höher gelagert. Genannte Hohlrader zeigte sich mit einem dunkeln, flüssigen Blute ziemlich stark gefüllt.

Nach geschlossener Obduction geben die Obducenten ihr vorläufiges Gutachten dahin ab:

1. Dass Denatus an Herz- und Lungenschlag gestorben sei.
2. Dass dieser Tod in einer schlammigen Flüssigkeit erfolgt sei.
3. Dass sonach anzunehmen, dass Denatus noch lebte, als er ins Wasser kam.
4. Auf Befragen: dass die sub 7. geschilderte Sugillation am linken Auge als Ursache des Todes nicht zu betrachten sei.

Casper.

Lütke.

2. Obductions-Bericht.

In Verfolg der Verfügung des Königl. Kreisgerichts in der H.'schen Todesermittelungs-Sache übersenden wir im Nachstehenden ergebenst den geforderten Obductions-Bericht.

Der H. war ein seit vielen Jahren an Epilepsie leidender Mann gewesen und eines Tages verschwunden. Bald darauf fand man seinen Leichnam hart am Ufer einer Torfpfütze bei Charlottenburg, und, wie es heisst, beraubt, so dass die gerichtliche Obduction nöthig ward. Diese wurde von den Unterzeichneten am 26. v. M. verrichtet und ergab laut Obductions-Protocoll der Hauptsache nach folgende Resultate:

A. Aeussere Besichtigung.

5. In den natürlichen Höhlen sind fremde Körper nicht zu finden, nur dass sich aus der Rachenhöhle noch etwas Schlamm hervorziehen lässt.
6. Auf der Mitte der Stirn zeigen sich 2 über einander stehende, rothbraune, ins Gelbliche spielende, hart zu schneidende, rundliche, $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser haltende Flecke. Einschnitte in dieselben ergeben keine Blutunterlaufungen. Auch der Nasenrücken zeigt dieselbe Beschaffenheit.

7. Am äusseren Winkel des linken Auges findet sich nach der Entfernung der Erde eine dunkelblau-rothe Färbung des oberen und unteren Augenlides an diesem Winkel, welche, eingeschnitten, eine schwache Blutunterlaufung zeigt.
11. Von den Extremitäten zeigt der rechte Oberarm und beide Beine die Beschaffenheit der Gänsehaut. Die bläulichen Hände und Füsse, namentlich erstere, zeigen Längsfalten, zumal der Finger.

B. Innere Besichtigung.

I. Oeffnung der Kopfhöhle.

14. Von den Hirnhäuten zeigen die blutführenden einen sichtbaren, aber nicht auffallenden Blutreichthum.
19. Sämmtliche Sinus sind sehr mit Blut gefüllt.

II. Oeffnung des Halses und der Brusthöhle.

26. Im Herzbeutel findet sich die gewöhnliche Menge Wasser. Die Kranzadern des Herzens, welches letztere in seiner Lage belassen wurde, sind ausserordentlich stark mit Blut gefüllt und die rechte Herzhälfte strotzend mit einem dunkeln, ganz flüssigen Blute erfüllt, während die linke leer ist.
27. Die Lungen haben eine etwas dunklere Farbe, als gewöhnlich, füllen die Brusthöhle ganz vollkommen aus (sind ballonirt) und sind sehr blutreich, ohne übermässig angefüllt zu sein.

III. Oeffnung der Bauchhöhle.

32. Der Magen ist schwappend mit einer wässerigen, grün-gelblichen Flüssigkeit angefüllt, in welcher sich Speisereste und etwas Schlamm unterscheiden lassen. Sonst ist derselbe normal.
33. Die Leber, deren Gallenblase gefüllt, ist sehr stark mit einem dunkeln, flüssigen Blute angefüllt.
36. Auch die Nieren sind sehr blutreich.
39. Um den Blutgehalt der unteren Hohlader sicherer prüfen zu können, wurde die Leiche mit dem Oberkörper etwas

höher gelagert. Genannte Hohlander zeigte sich mit einem dunkeln, flüssigen Blute ziemlich stark gefüllt.

G u t a c h t e n.

Wir haben in unserem vorläufigen Gutachten angenommen, dass Denatus lebendig ins Wasser gekommen und in demselben seinen Tod gefunden habe, also ertrunken sei, und müssen auch jetzt hierbei stehen bleiben. Abgesehen nämlich davon, dass die Zeichen jeder anderen unnatürlichen Todesart fehlen, da die sub 7. beschriebene schwache Sugillation, die ein edles Organ überall nicht berührte, ohne allen Einfluss auf den Tod war, während vollends die Flecke auf Stirn und Nase (sub 6.) wahrscheinlich erst nach dem Tode entstanden und keinesfalls von irgend einer Erheblichkeit waren, abgesehen davon, so haben sich die meisten der dem Ertrunkungstode eigenthümlichen Sectionsresultate in dem Leichnam wieder gefunden. Wir rechnen dahin nach der medicinisch-forensischen Erfahrung: die bläuliche Färbung und faltige Beschaffenheit der Haut an Händen und Füßen (11.), die an sich freilich nur beweisen, dass der Leichnam längere Zeit im Wasser gelegen haben musste; die sogenannte Gänsehaut, die an einzelnen Stellen deutlich zu sehen war (11.); der Befund von Schlamm im Rachen (5.); und die mit diesen Zeichen der äusseren Besichtigung der Leiche correspondirenden und deshalb, wie die genannten, sehr beweisenden inneren Befunde, nämlich: den sichtbaren Blutreichthum der Gehirnhäute (14.), der sämtlichen Gehirnblutleiter (19.), den Blutreichthum der Lungen (27.), der Herzkranzadern und die strotzende Anfüllung des rechten Herzens (26.), die auffallende, ballonartige Ausdehnung der Lungen (27.), die Blutfülle in Leber und Nieren (33., 36.), und die Flüssigkeit des Blutes im Leichnam (26., 39.), welche, wie der Befund im Magen, hier als besonders werthvolle Kriterien bezeichnet werden müssen. Letzterer war schwappend mit einer wässerigen Flüssigkeit angefüllt, in welcher sich deutlich einige Theilchen Schlamm (32.), ganz denen gleich, die wir auf der Zunge und im Rachen gefunden, unterscheiden liessen, woraus unzweifelhaft hervorgeht, dass Denatus in dieser schlammigen Flüssigkeit noch geschluckt, also gelebt haben muss, da Wasser nach dem Tode nicht in den Magen fliesst, folglich, wogegen auch die übrigen, dem Ertrunkungs-Tode eigenthümliche Kennzeichen sprechen,

nicht etwa angenommen werden kann, dass Denatus erst als Leiche ins Wasser gekommen sei. Es ist derselbe vielmehr am Herzschlage (Erstickung), wie eine grosse Zahl der im Wasser sterbenden Menschen, folglich durch Ertrinken gestorben. Würde uns die Frage vorgelegt, ob dieser Tod durch absichtlichen Selbstmord, durch Zufall oder die Schuld eines Dritten veranlasst sei, so müssten wir uns dahin äussern, dass die Obduction einen Beweis oder auch nur eine Wahrscheinlichkeit für verbrecherische Tödtung durch Dritte (gewaltsames Hineinwerfen des noch Lebenden in die Pfütze) überall nicht geliefert hat, wogegen die Annahme, dass H. seinen Tod im Wasser durch Selbstmord oder Zufall, z. B. dadurch, dass er, am Ufer des Wassers stehend, von einem epileptischen Anfall überrascht worden und auf diese Weise hineingefallen und ertrunken sei, nicht fern liegt. Wenn es, was uns unbekannt, wirklich feststehen sollte, dass man den Denatus beraubt und hart am Ufer gefunden, so würde auch dieser Thatbestand unserer Annahme nicht entgegenstehen, da selbstredend Nichts wahrscheinlicher ist, als dass Dritte die in der kleinen Pfütze schwimmende oder hart am Ufer liegende Leiche herausgezogen und geplündert hätten.

Hiernach geben wir unser Gutachten schliesslich dahin ab, dass der H. lebend ins Wasser gekommen sei und in demselben durch Ertrinken seinen Tod gefunden habe.

Berlin, am 19. April 1852.

Casper.
(Amtssiegel.)

Lütke, Chirurg. for.
(Amtssiegel.)

III. Im Wasser gefundene Leiche mit Schusswunde.

1. Obductions-Protocoll

und Gutachten über einen im Wasser gefundenen Mann, an welchem ausserdem eine Schusswunde vorhanden war.*)

A. Aeussere Besichtigung.

1. Der 5 Fuss 2 Zoll grosse, etwa 30 Jahre alte, gut genährte Körper hat blaue Augen, die Zunge prominirt die Kiefern um 1 Linie, die Haare sind blond und lösen sich beim Anfassen leicht von und mit der Oberhaut ab.
2. Leichenstarre ist nicht vorhanden, wohl aber ist die Fäulniss schon so weit vorgeschritten, dass die Oberhaut sich an vielen Theilen des Körpers abschält und sich ein sehr penetrirender Leichengeruch verbreitet.
3. Am Kopfe war keine Verletzung sichtbar, auch nicht am Halse, an Rücken und Extremitäten. Das Gesicht war roth, aufgedunsen, und von der linken Schläfengegend erstreckte sich eine Sugillation über Nase und Wangen bis an den rechten Mundwinkel.
4. Die Augenlider waren geschlossen, beide Augen, ob schon von Fäulniss angegangen, doch noch mit Blut unterlaufen.
5. In den natürlichen Höhlen waren fremde Körper nicht vorhanden.
6. An keinem Theile des Körpers, besonders aber an den Extremitäten ist Gänsehaut zu bemerken.
7. Der Unterleib ist stark aufgetrieben, grün gefärbt. In der rechten Oberbauchgegend, nahe wo die zehnte Rippe sich mit dem Knorpel vereinigt, beinahe 5 Zoll schräg vom Nabel aufwärts, ist eine runde Wunde, aus welcher sich Fett vordrängt. Die Ränder der Wunde sind gerissen, etwas nach aussen gedrängt, die Umgegend der Wunde nicht mit Blut unterlaufen. Die Wunde hat 4 Linien im Durchschnitt und ist fast kreisrund.

*) Siehe Dr. A. Lion sen., Taschenbuch der gerichtlichen Medicin. 1861.

8. Auf dem Rücken auf der rechten Seite der Wirbelbeine, 1 Zoll davon entfernt, fand sich ebenfalls eine eben so runde Wunde, deren Ränder aber mässig mit Blut unterlaufen waren und nach innen eingebogen, aber grösser als die ad 7. beschriebene Oeffnung, da sie mehr als 5 Linien im geraden Durchschnitt mass.
9. An den Geschlechtstheilen ist Nichts zu bemerken.

B. Innere Besichtigung.

I. Kopfhöhle.

10. Das Zellengewebe unter der Kopfhaut war überall mit dünnflüssigem Blute infiltrirt, der Schädel selbst, von gewöhnlicher Dicke, nirgends verletzt.
11. Unter der harten Hirnhaut fand sich auf der rechten Seite über eine Unze flüssiges, helles Blut.
12. Das Gehirn war fast zu einem Brei entartet und eine Besichtigung desselben ohne alles Resultat.

II. Brusthöhle.

13. Luftröhre und Kehlkopf sind ganz leer, nicht geröthet; ebenso die Speiseröhre.
14. Das Zwerchfell ist bedeutend in die Brusthöhle hinaufgetrieben und dadurch auch Herz und Lungen nach oben gedrängt, sonst ihre Lage ist normal.
15. Die Lungen sind nirgends verwachsen, von gesunder Beschaffenheit, aber sehr welk und fast ganz blutleer.
16. Auch das Herz ist gesund, aber ebenfalls ganz welk und blutleer. Auch die grossen Gefässe sind ganz blutleer.
17. Flüssigkeiten sind in die Brusthöhle nicht ergossen, auch Verletzungen nicht vorhanden und sonst Nichts zu bemerken.

III. Bauchhöhle.

18. Die ganze Unterleibshöhle ist mit flüssigem Blut gefüllt, in welchem noch einige Stücke geronnenes Blut schwimmen und alle Eingeweide sind damit überzogen. Das Gewicht des Blutes ist 1 Pfund und 6 Unzen.
19. Die Leber war an der der äusseren Hautwunde correspondirenden Stelle zerrissen, von der Gallenblase waren nur Ueberreste vorhanden und die Pfortader war

dicht an der Leber zerstört. Die Verwundung durchdrang die Leber vollständig und man konnte nun mit einer Sonde durch die äussere Wunde, von da durch die Leber bis in die am Rücken belegenen Wände gelangen. An sich war die Leber derb und gesund.

20. Das kleine Netz zwischen Magen und Leber war zerrissen.

21. Magen und Milz gesund und unverletzt.

22. Der Darmcanal nirgends verletzt.

23. Nieren, Harnblase, Harnleiter und grössere Gefässe überall unverletzt, letztere blutleer.

Sonst war Nichts zu bemerken, Theile von Kleidungsstücken oder eine Kugel fanden sich nicht vor.

Obducenten gaben ihr Gutachten dahin ab:

dass Denatus durch eine Schusswunde getödtet und schon als Leiche ins Wasser gekommen sei.

Auf Befragen:

ob der Schuss von hinten oder vorn, nahe oder fern, und in welcher Richtung er gekommen sei,

erklärten Obducenten:

dass der Schuss von hinten nach vorn, und zwar in gerader Richtung erfolgt sei, dass aber die Entfernung, aus der er den Körper betroffen, aus dem Leichenbefund nicht festzustellen ist.

V. G. U.

2. Obductions-Bericht.

Der Förster G. war am 20. Mai vom Hause weggegangen und seitdem vermisst worden, am 8. Juni wurde seine Leiche in dem P.-See aufgefunden und sofort dem Gerichte davon Anzeige gemacht. Der Leichnam war vollständig bis auf die fehlende Mütze bekleidet, und beim Oeffnen der Kleider fand man rechts unter den falschen Rippen ein sämtliche Kleidungsstücke durchdringendes rundes Loch und ein eben solches am Rücken, rechts neben der Wirbelsäule. Bei dem vordern Loche waren Fasern der Kleider nach aussen gerichtet, bei dem hintern nach innen, so dass sie hier fast in die Wunde hinein ragten. Alle Kleidungsstücke in der Nähe der vorderen Wunde waren mit Blut besudelt.

Demnächst wurde die Besichtigung der Leiche angeordnet und die unterzeichneten Aerzte gaben am 9. Juni Folgendes darüber zu Protocoll: (s. oben).

Die Todesursache ist, obschon Denatus im Wasser gefunden worden, lediglich die Unterleibswunde (7., 8., 18., 19.), welche dem Verletzten während seines Lebens zugefügt worden; denn diese Wunde zeigt alle Zeichen der lebendigen Reaction, während auch nicht ein einziges Zeichen des Wassertodes vorhanden ist. Die Blutunterlaufung an dem Rande der hintern Wunde beweist, dass die Circulation noch vorhanden war, besonders aber die Anfüllung des Unterleibes mit Blut (18.) und die Blutleere des Herzens, der Lungen und der grossen Gefässe (16.). Letztere beiden Befunde sind allerdings auch bei sehr hohen Graden von Verwesung vorhanden, und diese waren auch hier festgestellt, allein dies kann nicht angenommen werden, wenn eine Verletzung vorgefunden wird und anderweitig noch Blutergiessungen sich vorfinden.

Dass der Tod sowohl durch Verblutung als durch Aufhebung der Thätigkeit von Organen, welche zum Leben unbedingt nothwendig sind, erfolgte, liegt auf der Hand, denn nicht nur die Pfortader war durchschossen, sondern auch die Harnblase ganz zerstört und die Leber so durchlöchert (19.), dass schon eine dieser Verletzungen ausgereicht hätte, das Leben zu zerstören, um wie viel mehr alle zusammen. Es wäre überflüssig, hier den Richter mit gelehrten Citaten zu belästigen; nachdem die Thatsache feststeht, begreift die Folgen selbst ein Laie.

Anderseitig fehlen alle Zeichen der Todesart durch Ertrinken. Es sind weder die Zeichen des Schlag- noch die des Stickflusses vorhanden, die Lungen strotzten nicht von Blut, Kehlkopf, Luftröhre und Schlund waren leer, und auch Gänsehaut war nicht vorhanden. Letztere konnte allerdings durch die Verwesung verschwunden sein, allein es ist auch geradezu unmöglich, dass Jemand erst ertrinkt und dann erst eine solche Schusswunde erhält. Andere Zeichen eines gewaltsamen Todes fehlen hier ebenfalls.

Dass die vorgefundene Wunde eine Schusswunde war, beweist die runde Form derselben, welche zerrissene Ränder hatte, und wo die Fasern der Kleider mit hineingekommen waren, die runde Oeffnung der Kleidungsstücke, welche damit harmonirte, und die Art der Zerstörung sämtlicher beschriebener Organe, und die doppelten Wundöffnungen, vorn und hinten. Eine durchdringende Stichwunde wäre zwar möglich, aber die Wunde würde nicht rund, sondern von der Form des Degens oder Bayonnets, denn eine solche hätte es nur sein

können, gewesen sein, und die Leber wäre nicht zerrissen, sondern durchstoßen gefunden worden. Nehmen wir selbst die Möglichkeit eines stumpfen Instruments an, so hätte man sich wohl die zerreissende Wirkung denken können, allein wir kennen keines, welches dann mit solcher Macht Kleider und Körper zugleich hätte durchdringen können.

Was nun die besondere Frage des Richters betrifft, so haben wir erstens begutachtet:

„dass der Schuss von hinten gekommen sei“.

Wir folgern dies erstens daraus, dass die Ränder der hintern Wunde sugillirt, scharf und nach innen gebogen waren, während die der vorderen Wunde mehr zerrissen, weniger glatt an den Rändern und nach aussen gerichtet waren, so dass selbst etwas Fett daraus hervordrang, besonders aber daraus, dass die hintere Wundöffnung grösser als die vordere war, ein Umstand, den unter anderen Paillard (bei der Belagerung von Antwerpen) u. A. vielfach beobachtet haben.

Dass der Schuss von ganz nahe kam, konnten wir aus der Leiche nicht feststellen, denn, wenn auch die Wunden ein verschiedenes Lumen hatten, so war dies sehr unbedeutend und kommt oft von dem raschen Durchgreifen der Kugel her, ein Umstand, den schon Orfila u. A. ausgesprochen haben, den neuerdings Büchner in der Prager Vierteljahrschrift 1854, I., S. 38 u. flgde., wieder aufgenommen hat, wenn der Schuss zugleich stark war, eine Voraussetzung, die wir auch annehmen könnten bei der Wirkung, welche die Verletzung ausgeübt hat. An sich aber erscheint dieser Umstand unerheblich und auch sehr schwierig, weil die Neuzeit Schusswaffen, z. B. Spitzkugeln, besitzt, welche aus sehr grosser Entfernung, tausend Schritt, diejenigen und noch grössere Wirkungen hervorbringen, als die früheren Feueergewehre, dann weil der Begriff eines starken Schusses, mit welchem diese Verletzung bewirkt wurde, sehr relativ ist. Aber selbst wenn Letzteres der Fall wäre, so könnten auch wir weniger darüber uns gutachtlich äussern, als andere Sachverständige, welche eine specielle Kenntniss der Schiessgewehre haben. Was wir aber auch nur als Vermuthung aussprechen, ist der Umstand, dass die Verletzungen nicht von einer gewöhnlichen runden Bleikugel, sondern möglicher Weise von einer Spitzkugel herrühren, weil erstere wohl auch rasch den Körper durchfährt, aber selten solche Zerstörungen anrichtet, wie eine Spitzkugel, worüber Casper l. c. §. 10 ähnliche Erfahrungen niedergelegt hat.

Dass endlich die Schusswunde nicht von Defunctus selbst, sondern von einem Andern ihm zugefügt worden, ist ganz unzweifelhaft. Dies beweist der Umstand, dass die Kugel von hinten eingedrungen, dass sie fast in horizontaler Richtung durchgegangen, und dass man nicht annehmen kann, dass Jemand, der sich selbst erschiesst, dann noch ins Wasser springt.

Demnach bleiben wir überall bei unserem summarisch abgegebenen Gutachten stehen.

Berlin, den

Dr. N.,
Kgl. Kreisphysicus.

Dr. N.,
Kgl. Kreisphysicus.
L. S.

IV. Kopfverletzung und Verbrennung.*)

I. Obductions-Protocoll.

Verhandelt 10. Januar 18—.

In Sachen P. P., betreffend die Ermittlung der Todesursache der verwitweten Frau K. hatten sich auf Requisition des Kgl. Kreisgerichts vom 10. Januar 186— die beiden Aerzte, der Kgl. Kreisphysicus Dr. P. P. und der Chirurg. for. P. P. eingefunden; es wurde ihnen die Leiche übergeben und nach Beantwortung der Generalfragen die Section gemacht, und wie folgt zu Protocoll gegeben.

A. Aeussere Besichtigung.

1. Die Leiche ist weiblichen Geschlechts, dem Anschein nach etwa 50 Jahre alt, wohlgenährt, regelmässig gebaut, 4 Fuss 10 Zoll lang. Sie ist noch bekleidet, die Kleider hängen an verschiedenen Stellen verbrannt und in Fetzen herunter.
2. Die Farbe ist die gewöhnliche Leichenfarbe, die Gelenke biegsam, Leichengeruch mässig, die Bauchdecken zeigen eine braungrüne Färbung und hier wie am Gesäss und Rücken waren Todtenflecke, was durch Einschnitte nachgewiesen wurde.
3. Der Kopf bildet einen der Form desselben analogen schwarzen Klumpen, an dem Nase, Mund, Ohren und Augen nur zum Theil kenntlich sind. Die Haut ist überall schwarz, verkohlt, bröcklig. Der Mund offen, die Zunge liegt 2 Linien vor den Kiefern.
4. Ausser am Kopfe finden sich auch solche Stellen, welche einen brenzlichen Geruch verbreiten, am Halse, Nacken, der entblössten Brust und den oberen Extremitäten. Sie bestehen zum Theil aus Borken, zum Theil aus Blasen von verschiedener Grösse.

Einige sind mit einer gelblichen Flüssigkeit gefüllt, andere bilden bloss eine brüchige, trockene Erhöhung

*) Dr. A. Lion sen. l. c. Eigene Physicats-Arbeit.

der Oberhaut. Einige, und zwar die entferntesten vom Kopfe, an der Brust und an den Armen sind mit einem rothen Streifen umgeben, der beim Druck des Fingers verschwindet und, eingeschnitten, Blut enthält.

5. Schon die Betastung des Kopfes lässt eine auf dem rechten Seitenbeine befindliche Verletzung durchfühlen, welche mit verbrannten und mit Blut verklebten Haaren bedeckt ist, so dass diese vorsichtig entfernt werden mussten.
6. Die Wunde ist auf dem rechten Scheitelbein, 4 Zoll von der Pfeilnaht entfernt, geht von vorn nach hinten in schräger Richtung und ist 4 Zoll lang. Die Ränder der Wunde sind gerissen, ungleich, sie klaffen auseinander, in der Mitte 4 Linien, oben und unten etwa 3 Linien breit. Die Haut ist in der ganzen Umgebung mit Blut unterlaufen.
7. Die Wunde wurde nach rechts und links erweitert, wobei viel ergossenes Blut ausfloss, und dringt durch die Sehnenhaut bis auf den Knochen, der leicht beweglich ist.
8. Am Hals ist ausser den bereits beschriebenen Brandflecken Nichts zu bemerken, weder Eindrücke noch Streifen, er ist auch normal lang und stark.
9. In den natürlichen Oeffnungen sind fremde Körper nicht vorhanden.
10. Die Geschlechtstheile sind natürlich beschaffen, sonst ist äusserlich nichts zu bemerken.

B. Innere Besichtigung.

I. Oeffnung der Kopfhöhle.

11. Entsprechend der Stelle der äusseren Kopfwunde (6.) zeigte sich an dem blossgelegten Schädel ein $4\frac{1}{2}$ Zoll langer Sprung (Fissur) desselben. Er verlief in der Richtung von vorn und oben nach hinten und unten, von dem äussern untern Theile des Seitenwandbeines beginnend durch die Schuppennaht, von da durch das Schläfenbein bis zum Zitzenfortsatz desselben.
12. Der Sprung ist der ganzen Länge nach glatt, ohne Splitterung der Knochen, welche nirgends eingedrückt sind. Drückte man zu beiden Seiten, so quollen Blut-

tropfen hervor, **rechts** und links befindet sich ein Extravasat von fast **zwei** Drachmen.

13. Die abgehobene Schädeldecke ist überall normal, fast 4 Linien dick, **nirgends** durchsichtig, auch nicht verbrannt, beim Anschlagen mit Eisen der gewöhnliche Klang. Der Sprung war auch an der innern Seite überall zu sehen.
14. Die Hirnhäute zeigen einen bedeutenden Blutreichthum, das Gehirn selbst ist fest und zeigt beim Abtragen in Scheiben überall Blutpünctchen.
15. Die Seitenventrikel und deren Adern sind blutreich.
16. Das kleine Gehirn, das verlängerte Mark und die Brücke verhalten sich wie das grosse Gehirn.
17. Sämmtliche Sinus sind reich mit Blut gefüllt.
18. Auf der Grundfläche des Schädels zeigt sich die Fissur des Schädels bis in die Pars petrosa, obgleich hier nur noch wie ein haardünner Strich, und ein blutiges Extravasat von $1\frac{1}{2}$ Drachmen.

II. Eröffnung der Brusthöhle.

19. Die Zunge ist zum Theil verkohlt, Luftröhre und Kehlkopf sind leer, jedoch wie mit Russ überzogen. Die Speiseröhre normal.
20. Die Eingeweide der Brust befinden sich in natürlicher Lage, die Lungen sind nirgends verwachsen, füllen aber, wie aufgeblasen, den Brustkasten aus, haben eine sehr dunkle Farbe und sind sehr blutreich. Das Blut ist flüssig und sehr dunkel. Dasselbe gilt von den grossen Blutgefässstämmen.
21. Eine Flüssigkeit ist in die Brusthöhle nirgends ergossen.
22. Herz und Herzbeutel normal, die Kranzadern sehr strotzend von Blut, die rechte Hälfte mit dunkelm, flüssigem Blute stark angefüllt, die linke Hälfte ganz leer.

III. Eröffnung der Bauchhöhle.

23. Alle Baueingeweide befinden sich in normaler Lage, weder eine Verletzung noch ein Erguss von Flüssigkeiten ist vorhanden.
24. Magen und Darmcanal sind von Luft wenig ausgedehnt, ersterer enthält noch Speisereste, ist nirgends geröthet oder missfarbig.

25. An der Bauchspeicheldrüse ist Nichts zu bemerken.
26. Die Leber ist sehr stark mit dunkelm flüssigem Blute erfüllt, die Gallenblase normal, ebenso die Milz.
27. Netz und Gekröse sehr fettreich.
28. Die untere Hohlvene ist sehr stark mit dunkelm flüssigem Blute wie injicirt.
29. Nieren sehr geröthet und blutreich, Harnblase leer.
30. Gebärmutter und Eierstöcke normal.

Obducenten gaben ihr Gutachten dahin ab:

Dass Denata in Folge der Kopfverletzung gestorben ist, und dass die Einwirkung des Feuers im Moment des Todes und auch nach Eintritt des Todes Statt gefunden, möglicher Weise also dazu beigetragen habe, den Tod zu beschleunigen.

Auf Befragen des Richters:

ob der Tod auch ohne die hinzugetretene Verbrennung erfolgt wäre,

gaben Obducenten ihre Erklärung dahin ab:

Dass diese Frage bejaht werden müsse, da die Kopfverletzung der Art war, dass sie unter allen Umständen den Tod allein zu bewirken im Stande war.

Auf Befragen, mit welchem Werkzeuge die Kopfverletzung wohl bewirkt sein könne, erklärten Obducenten:

Dass dies unbedingt ein stumpfes Werkzeug, wie z. B. ein Stein, der stumpfe Theil eines Beiles, gewesen sein müsse.

V. G. U.

Dr. P.,
Kgl. Kreis-Physicus.

P. P.,
Kgl. Kreis-Wundarzt.

2. Obductions-Bericht.

Es ist zuvörderst hervorzuheben, dass der Körper der Denata überall die Zeichen einer guten Constitution und die inneren Organe überall frei von Veränderungen waren, welche durch Krankheiten bedingt werden oder gar den Tod durch eine innere Krankheit möglich erscheinen lassen. Desto mehr musste sofort die im Obductions-Protocoll verzeichnete Kopfwunde (5., 6., 7., 11., 12., 13., 18.) und die Zeichen der Verbrennung (1., 3., 4.) den Verdacht eines gewaltsamen Todes erregen. Die Kopfwunde durchdrang nicht nur die Weichtheile, sondern den Schädel in einer Länge von $4\frac{1}{3}$ Zoll und endete dann mit einiger Unterbrechung in der Pars petrosa

des Keilbeins und der Grundfläche des Schädels. Eine solche Verletzung, die bei der Stärke von über 4 Linien des Schädels (13.) eine grosse Gewalt und einen schweren Körper, womit sie ausgeführt wurde, voraussetzt, ist nach bekannten Lehren der Chirurgie eine solche, welche den Tod stets zur Folge haben muss, um so mehr, als sie ohne bedeutende Eingriffe in das Gehirn selbst nicht auftritt. Diese zeigte sich in einem Extravasat äusserlich an der verletzten Stelle (12.) und in der Grundfläche des Schädels (18.). Das Gehirn selbst, sowohl das kleine als das grosse und seine Verbindungen, zeigten einen grossen Blutreichthum, sowohl in seiner Substanz als in seinen Sinus und Höhlen (14., 15., 16., 17.). Alles dies reicht vollständig hin, die Ursache des Todes nach unserem Ausspruche zu erklären, und es bedurfte der hierzu getretenen Verbrennung gar nicht, um das Leben vollständig zu zerstören.

Allein es lässt sich nicht läugnen, dass dieselbe, die offenbar veranlasst wurde, um den Anschein zu erwecken, als ob die etc. hiedurch und durch Unvorsichtigkeit umgekommen und die Kopfwunden durch einen Fall auf den Kopf, bei dem Versuch, sich zu retten, im Moment des Todes entstanden und durch Erstickung derselben beschleunigt und nach dem Tode fortgewirkt habe. Wir haben nämlich eine zweifache Art (4.), wie die Verbrennung hier auf den Körper wirkte, die durch mit Serum (wässerige Flüssigkeit) gefüllten und mit einem sugillirten Rand umgebenen Blasen und denjenigen Stellen, wo die Haut verkohlt, borkig, lederartig zerstört war. Die erste ist ein Zeichen, dass die Verbrennung noch auf den Körper einwirkte, als das Leben noch nicht ganz erloschen war; die letztere beweist, dass das Feuer noch nach dem Tode einwirkte und überwiegen die erstere, so dass angenommen werden kann, dass das Leben sehr rasch erlosch. Die Verkohlung des Kopfes (5.) kann beim Leben begonnen haben, ist aber gewiss erst nach dem Tode in der beschriebenen Art bewirkt worden.

Aber auch auf die Circulation wirkte der durch das Feuer entstandene Rauch, denn wir haben aus der Leiche die Zeichen der Erstickung nachgewiesen, den Blutreichthum und die Auftreibung der Lungen und der grossen Blutgefässstämme (20.) und die Ueberfüllung des rechten Herzens mit Blut, während das linke ganz leer war (22.), den Anflug von Russ (19.) im Kehlkopf und Luftröhre und das Ueberragen der halbverkohlten Zunge über den Kiefer. Alle diese

Befunde zusammen lassen es ausser Zweifel, dass ausser der Lähmung des Gehirns durch Blutaustritt in dasselbe, Hämorrhagie, Apoplexia centri, Gehirnschlagfluss, auch Erstickung in den letzten Augenblicken dazu beigetragen hat, den Tod zu beschleunigen. Wir wiederholen jedoch ausdrücklich, dass es der Einwirkung von Feuer und Rauch gar nicht bedurft hätte, um den gewaltsamen Tod zu bewirken. Dass aber die Kopfverletzung nicht nach dem Tode erfolgt sein kann, beweisen die Blutaustretzungen, welche nur während des Lebens erfolgen können. Dass sie ferner nicht durch einen unglücklichen Fall oder Stoss bei dem Versuch, sich aus Feuersgefahr zu retten, entstanden sein kann, beweist die Art der Schädelverletzung selbst, die sich nicht nur sehr lang erstreckte, sondern auch den härtesten Theil des Schädels, das Felsenbein, durchdrang. Solche Verletzungen bei der Stärke von $4\frac{1}{2}$ Linien des Schädels können nicht von ungefähr entstanden sein, sondern sind immer die Wirkung einer heftigen Gewalt und der Einwirkung eines schweren Körpers, der bis jetzt allerdings noch nicht der Beurtheilung vorliegt. Dieser vorläufige Ausspruch ist für die künftige Beurtheilung wichtig, weil es darauf ankommt, ob ein Beweis in dieser Beziehung geführt werden würde.

Hiermit blieben wir also überall bei unserem protocollarischen Gutachten vom 10. Januar stehen.

Berlin, 30. Januar 180—.

Dr. P.,
Kgl. Kreis-Physicus.
(Amtssiegel.)

P. P.,
Kgl. Kreis-Wundarzt.
(Amtssiegel.)

V. Arsenik-Vergiftung.

1. Obductions-Protocoll.

Verhandelt im Dorfe Thuren, in der Wohnung des Wirthes Schaumann, in officio des Königl. Kreisgerichts Gumbinnen den 16. Juni 1856.

In der Voruntersuchungssache wider Schaumann hatten sich die unterzeichneten Gerichtspersonen zur Genügung der Requisition der Königl. Staatsanwaltschaft vom gestrigen Tage hieher begeben und fanden anwesend:

1. den Wirth Ludwig Schaumann
u. s. w.

Auf br. m. ergangene Vorladung hatten sich eingefunden die Herren Sachverständigen, Aerzte

- a) Kreis-Physicus Dr. Hoogeweg,
- b) Kreis-Wundarzt Masuch.

Diese Herren Sachverständigen gingen, nachdem sie mit dem speciellen Zweck der heutigen Obduction und Section bekannt gemacht waren, und nachdem die 4 Verwandten des Verstorbenen die auf einem Strohlager in der Stube liegende Leiche des Altsitzers Gottlieb Schaumann recognoscirt hatten, an ihr Geschäft.

A. Aeussere Besichtigung.

1. Da die Leiche vollkommen recognoscirt ist, so wird die allgemeine Schilderung des Aeusseren der Leiche übergangen.
2. Die Farbe ist die gewöhnliche Leichenfarbe und zeigen sich, besonders am linken Unterarm und am ganzen Rücken, durch Einschnitte nachgewiesene Todtenflecke, während die beiden Seitenbauchgegenden durch beginnende Fäulniss grünlich gefärbt sind.
3. Die Leichenstarre ist an den unteren und oberen Extremitäten sehr bedeutend.
4. In jedem Nasenloche so wie zwischen den blassrothen Lippen befinden sich mehrere Kampherstückchen. Die

übrigen natürlichen Höhlen der Leiche sind frei von fremden Körpern.

5. Hals und Brust zeigen nichts Abnormes, bloss dass auf der Brust ebenfalls einige Kampherstückchen liegen.
6. Am Unterleibe ist nichts Auffallendes zu bemerken.
7. Ebenso an der Rückenfläche.
8. Am offenstehenden After ist gelbgefärbter Koth angetrocknet.
9. An der Harnröhrenmündung des schlaff über dem Hodensack hängenden Penis ist keine Spur eines Statt gehabten Ausflusses sichtbar.
10. Auch an den Extremitäten ist nichts Besonderes zu bemerken.

B. Innere Besichtigung.

I. Bauchhöhle.

11. Nach kunstgemässer Eröffnung der Bauchhöhle zeigen sich die Eingeweide in ihrer natürlichen Lage.
 12. Das grosse und kleine Netz erscheint fettreich und mit sehr stark gefüllten Blutgefässen durchzogen, welche
 13. zum Theil auf die Aussenwand des Magens übergehen, so dass dieser ebenfalls stark injicirt erscheint und namentlich in seiner grossen Curvatur einen von oben nach unten verlaufenden, 2 Zoll langen, von injicirten Gefässen gebildeten, rothen, fast fingerbreiten Streifen blicken lässt.
 14. Ebenso sind die übrigen leeren Dünndärme so wie das gleichfalls leere Querstück des Dickdarms ziemlich stark injicirt.
 15. Die sehr grosse Leber ist blutleer, eine Fettleber, und die Gallenblase mässig mit gelbbrauner Galle gefüllt.
 16. Die Milz ist klein, schlaff und etwas brüchig.
 17. Die Nieren sind ziemlich blutreich, sonst aber gesund.
 18. Die Harnblase ist leer.
 19. Die grossen Blutgefässe sind mässig mit einem dunkelrothen, dünnflüssigen Blute angefüllt.
 20. Ein Erguss ist in der Bauchhöhle nicht wahrzunehmen.
- Es wurde darauf der untere Theil der Speiseröhre so wie der mittlere Theil des Dünndarms doppelt unterbunden, darauf durchschnitten, genannte Theile mit sammt dem Magen herausgenommen und in ein reines, irdenes Gefäss gethan.

Nachdem der Magen aufgeschnitten war, zeigte sich in demselben

21. etwa ein Esslöffel voll eines blutig-eitrigen Breies. Die Magenschleimhaut ist durchweg, namentlich im Fundus des Magens, sehr stark sugillirt, so dass grosse Inseln injicirter Blutgefässe bemerkbar sind. Uebrigens ist die Schleimhaut zwar aufgelockert und von grauem Aussehen, aber fest anliegend, so dass sie sich mit dem Scalpell-Stiele nicht abstreifen lässt. Geschwüre oder Erosionen der Schleimhaut sind überall nicht aufzufinden.
22. Der mit dem Magen herausgenommene Theil der Speiseröhre ist gleichfalls auf seiner äusseren und inneren Fläche stark geröthet und enthält gleichfalls eine etwa gleiche Menge des oben beschriebenen Mageninhaltes.
23. Die Schleimhaut der Dünn- und Dickdärme, welche nunmehr besichtigt wird, ist ebenfalls ziemlich durch den ganzen Darmcanal mit einem rothen, feinen Geäder durchzogen, also injicirt.

II. Brusthöhle und Hals.

24. Nach kunstgemässer Oeffnung der Brusthöhle zeigen sich die Eingeweide in ihrer natürlichen Lage. Um zunächst zu prüfen, ob die Luftröhrenäste einen Inhalt haben, wird die Luftröhre geöffnet und ein vorsichtiger Druck auf die Lungen geübt, worauf sich ergibt, dass dieselben leer sind.
25. Der Herzbeutel enthält die gewöhnliche Menge Flüssigkeit.
26. Alsdann wird das Herz, welches in seiner natürlichen Lage belassen wurde, geöffnet. Die rechte Herzhälfte ist mit theils flüssigem, theils geronnenem kirschrothem Blute angefüllt, die linke ist dagegen leer.
27. Das Herz ist sehr gross und äusserlich mit vielem Fett besetzt. Die Wände des linken Ventrikels sind sehr dünn, seine Innenfläche durch Exsudat-Veränderung getrübt und die zweizipflige Klappe mit einigen alten Auflagerungen versehen, während die halbmondförmigen Klappen der Aorta so wie letztere selbst gesund sind.

Der rechte Ventrikel hat dickere, aber fettig entartete Wandungen. Dieselben sind brüchig und gleich-

wie die Papillar-Muskeln dieses Ventrikels ganz hellgelb auf dem Durchschnitt und leicht zu zerreißen. — Die ganze innere Fläche des Ventrikels ist kirschroth gefärbt; diese Schichte ist mit dem Messer leicht abzustreifen und erscheint darunter das degenerirte Gewebe. Die dreizipflige Klappe zeigt mehrere Blutaustretungen, ist aber nebst den halbmondförmigen Klappen der Lungenarterie sonst gesund. Der Vorhof dieser Seite zeigte keine Veränderung.

28. Das Rippenbrustfell ist mit dem Lungenbrustfell durch alte Adhäsionen vielfach verwachsen, und zwar so fest, dass bei dem Versuche, sie zu lösen, die Lungen mehrfach einreißen.
29. Die linke Lunge ist durchweg sehr blutreich, in ihrer Spitze etwas emphysematös, in ihrer Mitte im Umfange eines Gänseeies von fester Consistenz, nur sehr wenig lufthaltig, beim Einschneiden eine reichliche Menge dünnflüssigen Blutes entleerend. (Anschoopung oder erstes Stadium der Lungen-Entzündung.)
30. Die rechte Lunge befindet sich durchweg im Zustande der höchsten Congestion; der mittlere und untere Lappen sind durchweg indurirt, nur zum geringen Theil lufthaltig, ziemlich fest zu schneiden, auf der Durchschnittsfläche granulirt und grösstentheils bereits in eitrigem Zerfall begriffen. (Hepatisation oder zweites Stadium der Lungen-Entzündung.)
31. Die grossen Gefässe der Brusthöhle enthalten ein kirschrothes, grösstentheils geronnenes Blut.
32. Der Kehlkopf und die Luftröhre zeigten die gewöhnliche schmutzig-braunrothe Verwesungsfarbe.
33. Die Blutgefässe und Nervenstämme des Halses boten nichts Bemerkenswerthes dar. Auch befanden sich die Halswirbel in richtiger Stellung und Beweglichkeit.
34. Nunmehr wurde auch der obere Theil der Speiseröhre nahe am Halse unterbunden und über der Ligatur durchschnitten. Sie zeigte keine Veränderung, weder an ihrer Innen- noch Aussenfläche, und wird zu dem Magen in den Topf gelegt.
35. Die jetzt genauer besichtigte Mundhöhle lässt ein vollständig blutleeres Zahnfleisch bemerken, welches ebenso wie die blasse und etwas trockene Zunge mit einem schmutzig-grauen Schleim belegt ist, welcher leicht ab-

zustreifen ist und unter welchem die unverletzte Schleimhaut erscheint.

36. Schliesslich wird ein Stück der Leber, der Milz und der Nieren in einen zweiten reinen Topf gethan und dem Gerichte zur Verfügung gestellt.

III. K o p f h ö h l e.

37. Nachdem die weichen Kopfbedeckungen vorschriftsmässig vom Schädel abgelöst waren, liess sich nichts Besonderes bemerken und wurde sodann der Schädel aufgesägt.
38. Der Inhalt der Schädelhöhle befand sich in normaler Lage, auch fehlte jeder Erguss darin.
39. Die Gehirnhäute boten nichts Auffallendes dar.
40. Die Oberfläche des consistenten Gehirns ist mit stark injicirten Blutgefässen durchzogen.
41. Die Ventrikel sind leer und die Adergeflechte mässig blutreich.
42. Das kleine Gehirn ist gesund, ebenso
43. die Brücke und das verlängerte Mark.
44. An der Schädelbasis ist nichts Abnormes zu bemerken und enthalten die Blutleiter die gewöhnliche Menge Blut.

Nach geschlossener Obduction geben Obducenten ihr vorläufiges Gutachten dahin ab:

1. dass der Tod des Denatus durch den hohen Grad der beiderseitigen Lungen-Entzündung höchst wahrscheinlich herbeigeführt worden wäre, dass aber
2. der Tod durch die hinzugetretene Entzündung des Magens und der Därme beschleunigt worden ist, besonders, wenn die chemische Untersuchung den Verdacht eines Statt gehabten Giftgenusses bestätigen sollte.

Dr. Hoogeweg.

Masuch.

Den Obducenten werden nunmehr zwei irdene, mit dem Gerichtssiegel verschlossene Gefässe übergeben, das eine signirt:

„Magen, Mageninhalt, Speiseröhre und Dünndarm des Altsitzers Gottl. N.“

Das andere mit der Signatur:

„Leber, Nieren und Milz des Altsitzers Gottl. N.“

2. Obductions-Bericht.

In Verfolg der Verfügung des Königl. Kreisgerichts in der N.'schen Todesermittelungs-Sache übersenden wir im Nachstehenden ergebenst den geforderten Obductions-Bericht.

Der Altsitzer Gottlieb N. hatte, nach Inhalt der Acten, am frühen Morgen des 13. Juni c. in seiner Behausung aus einer mit einem Räumemittel gefüllten Flasche, in der Voraussetzung, dass es Brantwein sei, getrunken, und war bald darauf von heftigem Brechen und Durchfall befallen worden, welche trotz des reichlichen Genusses von Milch und der von einem Arzte verabfolgten Arznei fort dauerten, und am Morgen des 15. Juni c., unter grossem Kräfteverfall, mit dem Tode des N. endigten. Es hatte sich darauf der Verdacht der Vergiftung gegen den Schaumann erhoben und wurde desswegen die gerichtliche Obduction des N. angeordnet. Diese wurde von den Unterzeichneten am 16. Juni c. vollzogen und ergab, laut Obductions-Protocoll, der Hauptsache nach folgende Resultate:

12. Das grosse und kleine Netz erscheint fettreich und sehr stark mit Blutgefässen durchzogen, welche
13. zum Theil auf die Aussenwand des Magens übergehen, so dass dieser ebenfalls stark injicirt erscheint und namentlich in seiner grossen Curvatur einen von oben nach unten verlaufenden, 2 Zoll langen, von injicirten Gefässen gebildeten, rothen, fast fingerbreiten Streifen blicken lässt.
14. Ebenso sind die übrigen leeren Dünndärme so wie das gleichfalls leere Querstück des Dickdarms ziemlich stark injicirt.
15. Die sehr grosse Leber ist blutleer, eine Fettleber, und die Gallenblase mässig mit gelbbrauner Galle gefüllt.
21. Es zeigte sich in dem Magen etwa ein Esslöffel voll eines blutig-eitrigen Breies. Die Magenschleimhaut ist durchweg, namentlich im Fundus des Magens, sehr stark sugillirt, so dass grosse Inseln injicirter Blutgefässe bemerkbar sind. Uebrigens ist die Schleimhaut zwar aufgelockert und von grauem Aussehen, aber fest anliegend, so dass sie sich mit dem Scalpell-Stiel nicht abstreifen

lässt. Geschwüre oder Erosionen der Schleimhaut sind überall nicht aufzufinden.

22. Der mit dem Magen herausgenommene Theil der Speiseröhre ist gleichfalls auf seiner äusseren und inneren Fläche stark geröthet und enthält gleichfalls eine etwa gleiche Menge des oben beschriebenen Mageninhaltes.
23. Die Schleimhaut der Dünn- und Dickdärme, welche nunmehr besichtigt wird, ist ebenfalls ziemlich durch den ganzen Darmcanal mit einem rothen, feinen Geäder durchzogen, also injicirt.
27. Das Herz ist sehr gross und äusserlich mit vielem Fett besetzt; die Wände des linken Ventrikels sind sehr dünn, seine Innenfläche durch Exsudat-Veränderungen getrübt und die zweizipflige Klappe mit einigen alten Auflagerungen versehen, während die halbmondförmigen Klappen der Aorta so wie letztere selbst gesund sind.

Der rechte Ventrikel hat dickere, aber fettig entartete Wandungen. Dieselben sind brüchig und gleich, wie die Papillar-Muskeln dieses Ventrikels, ganz hellgelb auf dem Durchschnitt und leicht zu zerreißen. Die ganze innere Fläche des Ventrikels ist kirschroth gefärbt; diese Schichte ist mit dem Messer leicht abzustreifen und erscheint darunter das degenerirte Gewebe. Die dreizipflige Klappe zeigt mehrere Blutaustretzungen, ist aber nebst den halbmondförmigen Klappen der Lungenarterie sonst gesund. Der Vorhof dieser Seite zeigte keine Veränderung.

28. Das Rippenbrustfell ist mit dem Lungenbrustfell durch alte Adhäsionen vielfach verwachsen, und zwar so fest, dass bei dem Versuche, sie zu lösen, die Lungen mehrfach einreißen.
29. Die linke Lunge ist durchweg sehr blutreich, in ihrer Spitze etwas emphysematös, in ihrer Mitte im Umfang eines Gänseeies von fester Consistenz, sehr wenig lufthaltig, beim Einschneiden eine reichliche Menge dünnflüssigen Blutes entleerend. (Anschoopung oder erstes Stadium der Lungen-Entzündung.)
30. Die rechte Lunge befindet sich durchweg im Zustande der höchsten Congestion; der mittlere und untere Lappen sind durchweg indurirt, nur zum geringen Theile lufthaltig, ziemlich fest zu schneiden; auf der Durchschnittsfläche granulirt und grösstentheils bereits in

eitrigem Zerfall begriffen. (Hepatisation oder zweites Stadium der Lungen-Entzündung.)

Chemischer Bericht.

Am 16. Juni 1856 wurde den Endesunterschriebenen von dem hiesigen Königl. Kreisgericht zur chemischen Untersuchung übergeben:

- A. Leber, Nieren und Milz, die sich in einem mit Leinwand überbundenen und mit dem unverletzten Amtssiegel versiegelten Topfe befanden, der bezeichnet war: Leber, Nieren und Milz des Altsitzers Gottl. N.;
- B. Magen, Dünndarm und Speiseröhre, die sich in einem mit Leinwand überbundenen und mit dem unverletzten Amtssiegel versiegelten Topfe befanden, der bezeichnet war: Magen, Dünndarm und Speiseröhre des Altsitzers Gottl. N.

Am 11. Juni 1856 wurde den Unterzeichneten von dem hiesigen Königl. Kreisgericht zur chemischen Untersuchung übergeben:

- C. eine Flasche mit klarer Flüssigkeit, fast bis zum Halse derselben angefüllt und mit dem unverletzten Amtssiegel versiegelt und bezeichnet: Flasche mit Pferde-Medicament;
- D. ein hölzernes Fässchen mit dem unverletzten Amtssiegel versiegelt und bezeichnet: aufgelöster Arsenik. Es enthielt eine klare Flüssigkeit.

Diese eben erwähnten Sachen wurden während der ganzen Dauer der Untersuchung an einem jedem Fremden unzugänglichen Orte aufbewahrt.

Die Untersuchung dieser Sachen ergab folgendes Resultat:

A, a. Milz und Nieren, von jedem 2 Loth, wurden zerkleinert in eine Porcellanschale gethan, mit einer gleichen Menge Salzsäure und destillirten Wassers gemischt, im Dampfbade erhitzt und zeitweise chlorsaures Kali zugefügt, bis das Ganze eine homogene, hellgelbe Masse darstellte; diese wurde aufs Filter gebracht und gut ausgewaschen. Dem Filtrat wurde schweflige Säure zugesetzt, bis sich diese durch den Geruch zu erkennen gab, dann erwärmt, bis der Geruch geschwunden, und nun in die sauer reagirende Flüssigkeit gegen 12 Stunden ein langsamer Strom von Schwefelwasserstoffgas durchgeführt, darauf das Ganze erwärmt, bis der Geruch geschwunden, und hierauf von dem hell-

gelben Niederschlag, der nur Arsen, Antimon oder Schwefel sein konnte, abfiltrirt.

Der gut ausgewaschene Niederschlag wurde mit chlorsaurem Kali und Salzsäure behandelt, filtrirt und das Filtrat in den Marsh'schen Apparat gebracht. Es entstand nach halbstündigem Durchströmen des Gases durch die glühende Röhre kein Spiegel, wodurch sich das Nichtvorhandensein des Arsens feststellte.

A, b. Von der Leber wurden 4 Loth ebenso wie A, a behandelt; auch hierin liess sich kein Metallgift nachweisen.

B. Vom Magen, Dünndarm und Speiseröhre wurden 8 Loth der Untersuchung unterworfen, wie A, a; auch hier zeigte sich keine Spur von Arsenik.

C. Von der Flüssigkeit, die sich in der unter C bezeichneten Flasche befand und etwa 50 Loth betrug, wurden einige Tropfen, mit Salzsäure angesäuert, mit etwas Wasser und hinreichender Menge Schwefelwasserstoffwasser gemengt; es entstand sogleich ein citrongelber Niederschlag, der sich beim Zusatz von Ammoniak löste und sich dadurch als Arsenik zu erkennen gab. Acht Tropfen von der eben bezeichneten Flüssigkeit wurden in den Marsh'schen Apparat gegeben; nach einigen Augenblicken entstanden beiliegende Spiegel:

1. in der versiegelten Glasröhre:

No. II. C, a. Arsenik-Spiegel;

2. auf Porcellan in einer versiegelten Schachtel:

No. II. C, b. Arsenik-Spiegel.

Ferner wurden 4 Loth von derselben Flüssigkeit mit Salzsäure angesäuert und ein Strom Schwefelwasserstoffgas durchgeführt, der entstandene Niederschlag abfiltrirt und getrocknet; er betrug etwa 22 Gran an Schwefelarsen, welches in dem versiegelten Gläschen

No. II. C, c. Schwefelarsen

beiliegt.

Da die Quantität von Arsenik so bedeutend war, wurden von derselben Flüssigkeit 8 Loth abgedampft, und diese lieferten 23 Gran arsenige Säure (Arsenik), die in dem versiegelten Gläschen

No. II. C, d. Arsenik

beiliegt.

Weitere Untersuchungen liessen in der erwähnten Flüssigkeit nichts Fremdartiges finden.

D. Die in dem hölzernen Fässchen enthaltene Flüssigkeit wurde, wie in C angegeben behandelt und lieferte dieselben

Resultate, wovon die Arsen-Spiegel in der versiegelten Glasröhre
 No. III. D, a. Arsen-Spiegel,
 in der versiegelten Schachtel auf Porcellan
 No. III. D, b. Arsen-Spiegel,
 in dem versiegelten Gläschen Schwefelarsen etwa 22 Gran
 No. III. D, c. Schwefelarsen
 beiliegen.

Der Versuch des Abdampfens der erwähnten Flüssigkeit konnte nicht Statt finden, weil kein Quantum von Flüssigkeit vorhanden war. Die weiteren Untersuchungen dieser Flüssigkeit lieferten kein Resultat.

Das Resultat der ganzen Untersuchung war demnach folgendes:

1. Milz, Nieren, Leber, Magen, Dünndarm und Speiseröhre enthielten keine nachweisbaren Spuren schädlicher Metalle oder Gifte.
2. In der Flasche C ist eine fast gesättigte Auflösung von Arsenik (arseniger Säure) in Wasser, und zwar enthält 1 Loth der Flüssigkeit etwa 3 Gran Arsenik, so dass in dem ganzen Quantum der Flüssigkeit, nämlich 50 Loth, die in der Flasche enthalten waren, $2\frac{1}{2}$ Quentchen Arsenik aufgelöst sind.
3. In dem Fässchen D ist eine fast gesättigte Auflösung von Arsenik (arsenige Säure) in Wasser, die in jeder Hinsicht mit der in der Flasche C enthaltenen Flüssigkeit übereinstimmt.

Gumbinnen, am 29. Juli 1856.

Dr. Hoogeweg,
 Kreis-Physicus.

Bernecker,
 Apotheker.

Gutachten.

Bei Durchsicht des Obductions-Protocolls fallen sofort zwei Reihen pathologischer Erscheinungen ins Auge. Die eine Reihe derselben wird von organischen Veränderungen gebildet, zu deren Entstehung viele Jahre nothwendig gewesen sind. Dahin gehören die fettige Entartung der Leber (15.), die Beschaffenheit des Herzens (27.), so wie die Residuen einer früheren sehr umfangreichen Brustfell-Entzündung (28.). Die andere Reihe krankhafter Veränderungen ist von frischem Datum und offenbar in den letzten Tagen vor dem Tode

entstanden, nämlich die Entzündung beider Lungen (29., 30.) und der Magen- und Darmschleimhaut (12., 13., 14., 21., 22., 23.). Zwischen beiden Reihen von Krankheitsproducten steht der Verdacht einer Statt gehabten Vergiftung. Obducenten bewegen sich bei der Beurtheilung dieses Falles auf einem etwas anderen Boden als gewöhnlich, da sie, ihrer rein objectiven Auffassung des Falles nach, die Kenntniss der letzten Antecedentien des Todes zuzufügen haben, wodurch ihrem Urtheile allerdings eine bestimmte Richtung gegeben wird.

Jene aus früherer Zeit datirenden pathologischen Producte (15., 27.) können, so erheblich und bedeutend sie an sich sind, im vorliegenden Falle ganz ausser Acht gelassen werden, da sie die Todesursache nicht an sich tragen und auch nicht indirect zu dem Tode mitgewirkt haben. Die fettige totale Entartung zweier so bedeutenden Organe, wie Herz und Leber, ist ein eigenthümlicher Vorgang, welcher am Herzen in dieser Ausdehnung weit seltener gefunden wird, wie in der Leber, und meistens Trunksucht zur Ursache hat. Bei Säuern findet sich ausser anderen Erscheinungen gerade die massenhafte Ablagerung von Fett in der Leber am allerrhäufigsten, welche auf einem chemischen Vorgang im Körper beruht, dessen Auseinandersetzung hier zu weit führen würde. Am Herzen sind vielleicht ausserdem wiederholte chronische Entzündungen der Muskelsubstanz begünstigende Motive der heftigen Entartung, indem das bei der Entzündung gebildete Exsudat eine Fettmetamorphose erleidet, so wie sich alsdann im Inneren des Herzens gewöhnlich Trübungen (27.) und Klappenkrankheiten (27.), wie sie auch hier gefunden wurden, nachweisen lassen, als Ausdruck dafür, dass ihre Entstehung eine entzündliche Basis hatte. Die Entwicklung eben so wohl in Leber wie im Herzen ist eine sehr langsame, und bedarf viele Jahre und vieles Alkohols bis zur vollständigen Fettentartung, welche im Leben seltener zu bestimmten Krankheitsformen als zu einem allgemeinen Siechthum führt, wie es übrigens hier noch nicht bestanden hat. Dabei ist zu bemerken, dass bei so totalen Degenerationen des Herzens, wie im vorliegenden Falle (27.), wo die Herzsubstanz ganz brüchig und zerreisslich war, ein plötzlicher Tod durch Zerreißung des Herzens wohl möglich ist, ein Umstand, welcher hier indess nicht eingetreten war.

Wenn somit die Fettentartung der Leber und des Herzens so wie die übrigen Veränderungen im Herzen weder als

directe noch als indirecte Todesursache anzusehen sind, so gilt dasselbe von der in Folge einer vor Jahren überstandenen Brustfell-Entzündung herbeigeführten Verwachsung der Lungen mit der Rippenwand (28.). Es ist dies ein Zustand, welcher in grösserem oder geringerem Umfange von sehr vielen Menschen herumgetragen wird und als Ausdruck einer bereits abgelaufenen Krankheit weiter keine Beschwerden oder Gefahren herbeiführt.

Von grosser Bedeutung für die Beurtheilung der Todesweise sind dagegen die Entzündung beider Lungen einerseits und des Magens und Darmtractus andererseits.

Dass wirklich eine Lungen-Entzündung bestanden hat, dürfte kaum angezweifelt werden. Der grosse Blutreichthum beider Lungen (29., 30.) überhaupt, der feste, gänseeigrosse, fast luftleere Kern in der linken Lunge (29.), so wie der umfängliche eitrige Zerfall der Lungensubstanz rechterseits (30.) thun nicht allein dar, dass eine Lungen-Entzündung vorhanden war, sondern auch, dass sie eine ausserordentliche Ausdehnung erreicht hatte. Wie gewöhnlich, so war denn auch hier die Entzündung auf beiden Seiten nicht zu gleicher Zeit entstanden, sondern nach einander, so dass linkerseits die Lunge noch indurirt war, während sie rechterseits schon erweicht war und zerfiel. Wie die Lungen-Entzündung hier entstanden, ist, wie die Entstehungsweise der meisten Krankheiten, schwer festzustellen, aber es genügt auch, wenn man weiss, dass weder Tuberkeln noch andere prädisponirende Zustände in den Lungen vorhanden waren, dass also die Entzündung eine genuine war. Denn das Emphysem an der Spitze der linken Lunge (29.) d. h. die krankhafte Ausdehnung der Lungenbläschen wird niemals Anlass zu einer Entzündung der Lunge, und da im vorliegenden Falle der gewaltige Blutreichthum und die ausgebreitete Entzündung in den Lungen sehr begreiflich die Respiration ausserordentlich erschweren musste, ist das Emphysem wahrscheinlich nur als Folge dieser gewaltigen Respiration zu betrachten.

Dass aber die beiderseitige Lungen-Entzündung eine ausserordentliche Ausdehnung hatte und in so fern eine sehr gefährliche geworden war, wird schwerlich in Frage gestellt werden, wenn man bedenkt, dass allein die locale Verbreitung der Entzündung über ihre Gefährlichkeit entscheidet. Da in gewöhnlichen Fällen etwa der dritte Theil der Lunge zu leiden pflegt, so wird selbst dem Laien eine Entzündung, bei welcher die eine Lunge fast um ein Drittheil, die andere fast

um zwei Drittheile afficirt war, ausserordentlich ausgedehnt erscheinen. Und in der That geschieht es selten, dass so verbreitete Lungen-Entzündungen wieder zurückgebildet werden, und wenn es geschieht, so ist zu diesem günstigen Ausgange vor allen Dingen ein ungeschwächter und jugendlicher Körper nothwendig, zwei Eigenschaften, welche dem etwa 50jährigen Denatus mit fettig entarteten Organen fehlten.

Obducenten glauben daher mit Recht, den Theil ihres vorläufigen Gutachtens, dass

1. der Tod des Denatus durch den hohen Grad der beiderseitigen Lungen-Entzündung höchst wahrscheinlich herbeigeführt worden wäre,

aufrecht erhalten zu müssen, womit zugleich ausgesprochen ist, dass der Tod, wenn er durch die Lungen-Entzündung herbeigeführt worden wäre, noch nicht jetzt erfolgt sein würde.

Ist somit die Lungen-Entzündung als ein wesentlicher Factor des später zu erwartenden Todes hingestellt, so handelt es sich ferner um den Factor für den jetzt erfolgten Tod, und man wird genöthigt sein, auf die anderen pathologischen Erscheinungen, die Entzündung des Magens und der Därme (12., 13., 14., 21., 22., 23.), etwas näher einzugehen.

Gewiss ist es eine auffallende Erscheinung, neben der Lungen-Entzündung jene Erscheinungen in Magen und Dünndarm vorzufinden, welche als starke Sugillationen der Magenschleimhaut und als bedeutende Gefäss-Injection der Därme unter der freilich nicht ganz richtig gewählten Bezeichnung der Entzündung zu passiren pflegen. Es steht fest, dass die Schleimhaut des Magens, wenn auch an sich gesund (21.), in sehr ausgedehntem Grade Blutaustretungen blicken liess (21.) und dass ein hoher Congestivzustand durch den ganzen Darmcanal sichtbar war (14., 23.). Das ist auffallend, weil eine spontane Entstehung dieses Zustandes des Magens und der Därme ungewöhnlich selten ist und dieses Leiden weit häufiger von anderen Einflüssen abhängt. Sind zwar die Fälle beobachtet worden, dass bei hohen Graden von Lungen-Entzündungen in Folge der Rückstauung des Blutes, welches wegen der Entzündung in den Brust-Eingeweiden nicht frei circuliren kann und sich daher in den Unterleibs-Organen in vermehrter Menge ansammelt, kleine Extravasationen in der Magenschleimhaut Statt fanden, auch wohl begleitet von Uebelkeit und Erbrechen, weil der jetzt congestionirte Magen in seiner

Weise reagierte, so erreichte doch in diesen an sich seltenen Fällen die Extravasation nicht den Grad und die Ausdehnung wie im vorliegenden Falle und war namentlich niemals von einem so anhaltenden und stürmischen Erbrechen und Laxiren begleitet, wie es hier kurz vor dem Tode Statt hatte. Oder diese Erscheinungen als Ausdruck eines sogenannten gastrischen Fiebers, d. h. eines entzündlichen Katarrhs des Magens und der Därme, deuten zu wollen, würde gleichfalls irrig sein, da in dieser Krankheit wohl eine gleichmässige Röthung, aber keine derartige Sugillationen im Magen gefunden werden.

Endlich würde sich auch die Vermuthung, dass in Folge des jahrelangen Brantweingenusses der Magen und Darm in dieser Weise erkrankt sei, nicht halten lassen, da alsdann die Extravasate, wenn überhaupt vorhanden, grösstentheils eine andere Beschaffenheit zeigen mussten und die Schleimhaut selbst in einem krankhaft veränderten Zustande, namentlich mit Erosionen besetzt sein würde, welche hier durchaus fehlten (21.); indess waren Magen und Darmcanal der Leiche stark injicirt.

Wenn man bedenkt, dass 48 Stunden vor dem Tode dieser Zustand des Verdauungsrohrs sich plötzlich durch anhaltendes Brechen und Durchfälle, von welchen leider Nichts gesammelt werden konnte, äusserte und unter heftigen Leibschmerzen, schnellem Zusammensinken der Kräfte innerhalb 48 Stunden der Tod erfolgte, so bleibt auf dem Wege der Exclusion nur noch übrig, anzunehmen, dass der genannte Leichenbefund entweder von Cholera oder von dem Genusse einer corrosiven Substanz bedingt wurde. Erstere Annahme darf man indess fallen lassen, da es mindestens gezwungen sein würde, zu einer Zeit und an einem Orte, wo kein ähnlicher Erkrankungsfall vorgekommen war, auch nachher nicht vorkam, das plötzliche und vereinzelte Auftreten der Cholera zu statuiren, abgesehen von dem Mangel anderer, der Cholera zukommenden Sections-Ergebnisse.

Die andere Annahme, der Genuss einer corrosiven Substanz, würde dann einen sicheren Halt gewinnen, wenn sich die Substanz in der Leiche hätte nachweisen lassen.

Die dahin zielende chemische Analyse hat dies nicht vermocht (cf. chemischer Bericht I.), so dass sich die objective Anschauung nicht über die Wahrscheinlichkeit erheben kann.

Da jedoch actenmässig feststeht, dass Denatus gleich nach dem reichlichen Genusse einer Flüssigkeit, in welcher



die chemische Analyse einen bedeutenden Arsengehalt unzweifelhaft nachgewiesen hat (cf. chemischer Bericht II.), unter den Symptomen der Arsenik-Vergiftung erkrankt und gestorben ist, so ist es, obgleich in der Leiche nicht das Arsen, sondern nur die auf Arsenikgenuss passenden organischen Veränderungen gefunden werden konnten, doch in sehr hohem Grade wahrscheinlich, dass der Tod Folge des Arsenikgenusses ist.

Warum das Arsenik in diesem Falle in der Leiche nicht gefunden worden ist, obgleich es aller Wahrscheinlichkeit nach reichlich genossen ist, lässt sich nicht sagen und nur mit analogen Fällen parallel stellen, wo ebenfalls nach dem unzweifelhaft Statt gehabten Arsenikgenusse die chemische Analyse negativ ausfiel. Es ist dies nur dadurch erklärlich, dass das Arsenik nicht resorbirt worden ist, da es sonst in den Organen, welche zur Analyse verwendet wurden, hätte gefunden werden müssen; es ist möglich, dass das massenhafte Brechen und Laxiren, der reichliche Genuss von Milch und Gegengiften in solchen Fällen das Arsenik selbst tilgt und nur die organische Veränderung zurücklässt, namentlich die Erscheinungen der Entzündung in Magen und Darmcanal.

Obgleich diese Krankheit an sich nicht von gleicher Bedeutung wie eine heftige Lungen-Entzündung ist, so ist es doch begreiflich, dass beide Krankheiten zusammen einen Menschen tödten können. Bedenkt man ferner, dass die Magen- und Darm-Entzündung des vorliegenden Falles nicht aus inneren Ursachen herrühren kann, sondern viel wahrscheinlicher von einer in den Magen gebrachten corrosiven Substanz, so muss zugleich eingeräumt werden, dass es weniger die Magen- und Darm-Entzündung an und für sich wie das veranlassende Moment derselben war, wodurch der Tod herbeigeführt worden ist. Wie aber ein Gift tödtet — die pathologischen Producte sind nur selten prägnant —, ist bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft nicht einmal zu vermuthen.

Wenn nun Obducenten die hohe Wahrscheinlichkeit eines Arsenikgenusses annahmen, so würde es dabei unbenommen sein, die Röthung der Innenfläche des Herzens (27.) und die gefundene Lungen-Congestion (29., 30.) zum Theil auf dieses Conto zu setzen, da diese Erscheinungen diesem Vorgange eigen zu sein pflegen. Indessen müssen sich Obducenten dagegen verwahren, dass die Lungen-Entzündung mit der Lungen-Congestion zusammengeworfen und in Abhängigkeits-

Verhältniss von dem Arsenikgenuss gebracht wird. Denn wenn sie auch die Möglichkeit zugeben, dass bei längerem Fortleben die Lungen-Congestion nach dem Arsenikgenusse sich zur Entzündung fortentwickeln kann, so ist das doch nicht innerhalb 48 Stunden bis zu dem Grade möglich, wie ihn die rechte Lunge (30.) aufwies, wozu mindestens eine doppelt so lange Zeit erforderlich gewesen wäre. Vielmehr ist die gefundene Lungen-Entzündung als selbständige Krankheit zu betrachten.

Was ferner das chronologische Verhalten der Lungen-Entzündung zur Magendarm-Entzündung betrifft, so muss nach dem Vorausgeschickten angenommen werden, dass letztere später entstanden ist wie erstere, da die Lungen-Entzündung wahrscheinlich getödtet haben würde, während der Anlass zur Magendarm-Entzündung wirklich getödtet hat.

Obducenten geben daher ihr Gutachten dahin ab:

1. dass der Tod des Denatus durch den hohen Grad der beiderseitigen Lungen-Entzündung höchst wahrscheinlich herbeigeführt worden wäre,

(und verändern ihr vorläufiges Gutachten ad 2:

dass aber der Tod durch die hinzugetretene Entzündung des Magens und der Därme beschleunigt worden ist, besonders wenn die chemische Untersuchung den Verdacht eines Statt gehabten Giftgenusses bestätigen sollte,

dahin ab):

2. dass der Tod durch die hinzugetretene Entzündung des Magens und der Därme früher herbeigeführt worden ist,
3. dass die Magen- und Darm-Entzündung mit Wahrscheinlichkeit von dem Genusse einer corrosiven Substanz, wahrscheinlich des Arseniks, abhängig ist.

Gumbinnen, den 15. August 1856.

Dr. Hoogeweg,

Kreis-Physicus.

(Amtssiegel.)

Masuch,

Kreis-Wundarzt.

(Amtssiegel.)

VI. Vergiftungstod durch Phosphor.*)

I. Obductions-Protocoll.

Verhandelt N., 10. Mai 18—.

In Sachen, betreffend die Ermittlung der Todesart des am 11. Mai c. unter verdächtigen Erscheinungen verstorbenen Ackerers Kch., hatten sich Behufs der gerichtlichen Obduction desselben in der Wohnung des Denatus auf geschehene Vorladung eingefunden:

1. der Königl. Kreis-Physicus Dr. Leuffen;
2. der Chirurg. forens. Lupus;

denselben wurde der in einer geräumigen hellen Stube auf dem noch unangerührten Sterbebette liegende Verstorbene zur Obduction überwiesen.

Dicht neben dem Bette auf dem Boden lag, theils fest auf den Bretterdielen angetrocknet, theils an anscheinend aus dem Bettsacke herausgefallenem Stroh anklebend, eine schmutzig-gelbliche, breiige, angeblich durch Erbrechen entleerte Masse. Es wurde dieselbe so viel wie möglich mit dem Stroh gesammelt, in einen frischen steinernen Topf gethan, kunstgerecht verschlossen, mit dem Amtssiegel versiegelt und mit der Nr. I versehen bei Seite gestellt.

Nachdem hierauf der Leichnam auf einem Tische passend gelagert, erklärten die Obducenten, indem sie beide die Generalzeugenfragen verneinen, folgendes Resultat der vorgenommenen Obduction zu Protocoll:

A. Aeussere Besichtigung.

1. Die Leiche ist 5 Fuss 3 Zoll gross, anscheinend circa 50 Jahre alt, wohlgenährt, untersetzter Statur, ohne irgend welche besondere Abnormitäten.

Die noch reichlich vorhandenen Haare sind schwarz und grau melirt.

Die Augen tief in ihren Höhlen liegend.

Die Zunge gelblich belegt.

Der Mund bleich, mit einem dünnen bräunlichen Schleim gesäumt.

*) Eigene Physicats-Arbeit.

2. Leichenstarre noch in geringem Grade vorhanden.
3. Die Farbe der Haut blassgelb; hier und da, vorzüglich an der Rückenfläche und den Hinterbacken, finden sich durch Einschnitte als solche nachgewiesene Todtenflecke vor.

Das Gesicht blass, verzerrt, gleichsam schmerzhaft verzogen.

4. Hals und Brust normal.
5. Der Bauch ist aufgetrieben, mit leichten Spuren grünlicher Verwesungsflecken.
6. Die Geschlechtstheile sind natürlich beschaffen, ebenso am After keine auffallenden Erscheinungen.
7. Am ganzen Körper keine Spuren äusserer Gewalt und sonst nichts Bemerkenswerthes zu erkennen.

B. Innere Besichtigung.

I. Eröffnung der Kopfhöhle.

8. Die weichen Bedeckungen, ebenso die Schädelknochen bieten überall nichts Auffallendes dar.
9. Die blutführenden Gehirnhäute, die Hirnsubstanz und die Sinus sind stark mit flüssigem, schwarzem Blute angefüllt.
10. Sonst ist in der ganzen Schädelhöhle nichts Normwidriges zu bemerken.

II. Eröffnung der Brusthöhle.

11. Die Eingeweide der Brusthöhle befinden sich in ihrer natürlichen Lage.

Die Lungen sind sehr mit schwarzem flüssigem Blute angefüllt, im Uebrigen aber vollkommen gesund.

12. Auch die grossen Blutgefässstämme stark mit dem eben beschriebenen Blute gefüllt.

13. Das Herz schlaff, in seinen Kranzadern und sämtlichen Höhlen fast vollkommen blutleer.

Im Herzbeutel ein Esslöffel blutig gefärbtes Wasser.

14. Luftröhre, Kehlkopf und Speiseröhre leer und durchaus normal.

III. Eröffnung der Bauchhöhle.

15. Die Eingeweide befinden sich in ihrer natürlichen Lage.
16. Magen und Därme sind etwas von Luft ausgedehnt.
17. Aeusserlich zeigen sich am Magen besonders in der Nähe seines Ueberganges in die Speiseröhre (Magenmund, Cardia) und in den Zwölffingerdarm (Pylorus) und am obern Theile des Zwölffingerdarms selbst sichtliche abnorme Injicirung der Gefässe und hellröthliche Färbung. Die übrigen Därme waren bleich und zeigten äusserlich nichts Abnormes.
18. Die Leber ist dunkelroth gefärbt, mit schwarzem theerartigem Blute überfüllt.
19. Die Gallenblase enthält wenig Galle.
20. Die Milz sehr blutreich.
21. Auch die Nieren dunkel gefärbt und sehr blutreich.
22. Pancreas vollkommen normal.
23. Ebenso die Harnblase, welche nur wenige Tropfen Urins enthält.
24. Die Netz- und Gekrös-Venen, so wie die aufsteigende Hohlader (Vena cava) sind mit dunkelm dickflüssigem Blute mässig gefüllt.
25. Behufs genauerer Untersuchung wurde der Magen oberhalb des Magenmundes und unterhalb des Pfortners doppelt unterbunden, kunstgemäss herausgenommen und in einen geräumigen ganz neuen Topf gelegt.
Bei der dann vorgenommenen Eröffnung des Magens wurde sogleich deutlich das Aufsteigen dünner, grau-weisslicher, knoblauchartig riechender Dämpfe wahrgenommen, welche bei der sofortigen Verdunkelung des Zimmers, namentlich bei leichtem Schütteln des Magens, deutlich leuchteten. Ebenso leuchtete der ganze Mageninhalt, der in weniger breiiger schmutziggelb-brauner, mehr ins Röthliche schimmernder Masse bestand. Ein in der Vermuthung einer möglichen Vergiftung mitgebrachtes, mit Höllensteinlösung getränktes Stück Filtrirpapier, im Finstern über den Mageninhalt aufgehängt, wurde schwarz gefärbt.
26. In dieser Masse und an der Schleimhaut des Magens zerstreut finden sich zahlreiche äusserst kleine, mit der Loupe jedoch deutlich erkennbare schmutziggelb-graue, zwischen den Fingern wie Sand sich anfühlende Körnchen.
27. Die Magenschleimhaut dunkelpurpur geröthet, die Ge-

fässe stark injicirt; stellenweise findet sich die Schleimhaut angeätzt und mit leichten Brandflecken besetzt, namentlich in der Nähe der Magenmündung und des Magenausgangs.

Es wurde nun der Topf mit sorgfältigster Berücksichtigung seines ganzen Inhalts gehörig verschlossen, versiegelt, paraphirt und mit der Nr. II versehen, ebenfalls bei Seite gestellt.

28. Der Dünndarm und Dickdarm wurden jetzt an ihren Anfangs- und Endpunten doppelt unterbunden, kunstgemäss herausgenommen und mit ihrem Inhalte in einen hinlänglich weiten frischen steinernen Topf gethan.

Dieselben Anomalien wie bei dem Magen zeigen sich im ganzen Verlaufe des Dünndarms, und auch im Dickdarm erscheinen noch Spuren leichter Anätzung und Verbrennung.

29. Der Inhalt der Därme ist etwas dünnflüssiger als der des Magens; der Dickdarm enthält consistenteren Koth.

Geruch nach Phosphor oder Leuchten im Dunkeln liess sich nicht an ihnen wahrnehmen. Auch dieser Topf wird wie die anderen vorschriftsmässig behandelt, und mit der Nr. III bezeichnet, zu denselben gestellt.

Nach geschlossener Obduction geben die Obducenten ihr vorläufiges Gutachten dahin ab:

1. dass der Ackerer Kch. an den Folgen einer heftigen Magendarm-Entzündung gestorben ist,
2. dass die veranlassende Ursache dieser Entzündung der Einwirkung eines scharfen ätzenden Giftes, und zwar des Phosphors, zuzuschreiben ist.

V. G. U.

(gez.) Dr. Leuffen.

(gez.) Lupus.

2. Obductions-Bericht.

In Verfolg der durch Nr. 2 unseres summarischen Gutachtens veranlassten Verfügung des Königl. Instructions-Richters X. zu N. vom 15. d. M. in der Kch.'schen Todesermittelungs-Sache übersenden wir im Nachstehenden den geforderten **Obductions-Bericht** ergebenst.

Der in W. wohnende Ackerer Kch., von dem bekannt war, dass er bereits seit längerer Zeit mit seiner Frau in bedeutenden ehelichen Zerwürfnissen lebte, hatte am Abend

des 10. Mai, nachdem er den ganzen Tag über im vollsten Wohlsein rüstig auf dem Felde gearbeitet, eine von seiner Frau bereitete Mehlsuppe gegessen und sich darauf noch eine Pfeife angezündet. Etwa eine Stunde nachher begann derselbe nach Angabe der Dienstmagd Cath. Z. der Eheleute Kch., über Schmerzen im Leibe zu klagen, die nach und nach so zunahmen, dass er sich zu Bette legen musste. Hier wurden die Schmerzen im Unterleibe immer heftiger; es trat starkes Erbrechen ein; unter grosser Angst, Unruhe und Beklemmung sanken die Lebenskräfte immer mehr, es traten häufig ohnmachtähnliche Zustände ein, und ehe noch die inzwischen hinzugekommenen Nachbarn ärztliche Hülfe hatten herbeischaffen können, erfolgte gegen 6 Uhr Morgens ganz ruhig der Tod.

Am 3. Morgen nach dem Tode, am 13. Mai, verrichteten wir bei + 14° R. die gerichtliche Obduction.

Dieselbe ergab folgende Resultate: (Wörtlich das Obductions-Protocoll.)

Am 14. Mai wurden uns in der obengenannten Sache zur weiteren Untersuchung resp. chemischen Prüfung folgende Gegenstände übergeben:

Nr. I. Ein Topf von Steingut, mit Schweinsblase und Papiertectur verschlossen, mit dem Dienstsiegel u. s. w. versehen, mit der Aufschrift: Erbrochenes von dem verstorbenen Ackerer Kch., in dessen Zimmer neben dem Bette gefunden.

Nr. II. Ein Topf von Steingut, mit Schweinsblase und Papiertectur verschlossen, mit dem Dienstsiegel etc. versehen, mit der Aufschrift: Magen und Contenta des Magens des verstorbenen Kch.

Nr. III. Ein gleicher und auf dieselbe Weise verschlossener Topf, laut Aufschrift den Dünndarm und Dickdarm mit ihrem Inhalt einschliessend.

Sämmtliche Gefässe waren aufs sorgfältigste verschlossen, unversehrt, die Siegel unverletzt.

Da der Verdacht der Phosphor-Vergiftung vorlag, so richteten wir zunächst unsere Untersuchung auf die Auffindung dieses Giftes und schritten zu diesem Behuf zur Besichtigung des Inhaltes des Topfes Nr. I.

Die **erbrochene Masse**, welche derselbe enthielt und die theilweise an Strohhalmen fest adhärirte, betrug circa zwei Esslöffel. Sie war gelblich-weiss und bildete einen schleimigen breiigen Teig von höchst unangenehmem, unverkennbar an Phos-

phor erinnernden Geruch. Ein Leuchten im Dunkeln konnte nicht wahrgenommen werden.

Die Hälfte der Masse wurde nun dem von **E. Mitscherlich** zur Ermittlung von Phosphor angegebenen Verfahren unterworfen.

Der zur Untersuchung bestimmte Theil wurde sammt dem daran haftenden Stroh in einen langhalsigen Glaskolben gebracht, mit destillirtem Wasser verdünnt und mit einer geringen Menge reiner verdünnter Schwefelsäure versetzt.

Nachdem mit Hülfe von Kautschukröhren die zur Destillation dienende Glasröhre des Kolbens mit der zum Kühlen des Destillats bestimmten Glasröhre luftdicht verbunden war, wurde zur Beseitigung der im Kolben in den Leitungsröhren vorhandenen atmosphärischen Luft aus einem zur Seite stehenden Entwicklungsapparate Kohlensäure bis an die Flüssigkeit in einem fortwährenden Strome hineingeleitet und der Kolben mittels einer Weingeistlampe mit doppeltem Luftzuge erhitzt.

Das Destillat, welches in einem gläsernen, senkrecht stehenden Kühlapparate durch steten Zufluss von kaltem Wasser und Abfluss des erwärmten Wassers condensirt wurde, sammelte sich in einem darunter gestellten Kölbchen.

Noch ehe die Flüssigkeit ins Kochen kam, entwickelten sich aus derselben auf- und abschwabende weisse Dämpfe.

Sobald die Destillation begann, trat das dem Phosphor charakteristische Leuchten in dem beschriebenen gläsernen Kühlapparate an der Stelle ein, wo die Verdichtung des Destillats anfang Statt zu finden, indem sich hier ein etwa 1 Zoll langer charakteristisch grünlicher Lichtstreifen anhaltend auf und ab bewegte.

Die Destillation wurde unterbrochen, später mehrmals mit demselben Erfolge wiederholt, und selbst nach 14 Tagen wurde das Leuchten noch fortwährend deutlich, wenn auch etwas schwächer wahrgenommen. Auf dem Destillate schwammen weissliche fettartige Massen, die Phosphor in Substanz in fein vertheiltem Zustande enthielten, was daraus deutlich erkannt wurde, dass dieselben, für sich erwärmt, im Dunkeln leuchteten, bei Reiben und Erwärmen sich mit der charakteristischen Flamme des Phosphors entzündeten.

Die andere Hälfte des Erbrochenen wurde, mit destillirtem Wasser übergossen, sorgfältig aufbewahrt, so wie das Destillat und der Destillationsrückstand, gehörig bezeichnet, bei Seite gestellt.

Es wurde nun zur Besichtigung des Inhaltes des Topfes Nr. **II** geschritten, welcher den Magen und seine Contenta enthielt.

Der **Magen sammt Inhalt** wurden in eine reine Porcellanschale gebracht, wobei sich sofort ein deutlich bemerkbarer Geruch nach Phosphor, Ozon und Phosphorwasserstoffgas entwickelte; erhitzt zeigte die Masse beim Umrühren an einem dunkeln Orte Leuchten und glitzernde Funken, wodurch allein schon die Gegenwart von Phosphor in Substanz nachgewiesen war.

Der **Inhalt des Magens** bildete eine schmutzig-braune, ziemlich dünnflüssige Masse von schwach alkalischer Reaction, worin noch einige Speisereste in Form stärkeemehlhaltiger Substanzen erkannt wurden.

Ferner wurden darin eine Anzahl meistens mikroskopisch kleiner, runder, zwischen den Fingern wie Sand sich anführender Körnchen aufgefunden, welche, an sich weiss, durch die daran haftende braune Flüssigkeit des Magens mehr oder weniger schmutzig grau erschienen.

Sie wurden, mit destillirtem Wasser behandelt, weiss, — waren hart, spröde, — gaben, mit einem harten Körper auf einer rauhen Unterlage gerieben, weissen Dampf aus und leuchteten im Dunkeln. Stärker erhitzt, entzündeten sie sich und verbrannten unter dem nicht zu verkennenden Phosphorgeruch mit der charakteristischen Flamme.

Hierauf wurden mit der grössten Sorgfalt die grossentheils nur mit Hülfe der Loupe erkennbaren Körnchen auch aus den noch reservirten Theilen des Magens gesammelt und unter destillirtem Wasser vorsichtig zusammengeschmolzen, wodurch es gelang, aus einer sehr grossen Zahl der vereinzeltten Körnchen drei Phosphorkugeln von der Grösse eines Stecknadelkopfes, zusammen im Gewichte von 0,012 Gr. $\approx$ annähernd $\frac{1}{5}$ Gran zu erhalten, welchen wir in dem kleinen Glasröhrchen, unter Wasser aufbewahrt, mit der Bezeichnung: „Regulinischer Phosphor, aus dem Magen und Mageninhalt des verstorbenen Ackerers Kch. ausgeschieden“, den Acten beizulegen uns erlauben.

Etwa der vierte Theil des Magens wurde nun in Stücke zerschnitten, mit dem entsprechenden Antheile seines Inhaltes in dem Mitscherlich'schen Apparate ganz in derselben Weise wie bei der Untersuchung des Erbrochenen in den langhalsigen Glaskolben gebracht und unter Zusatz einer hinreichenden Menge reiner verdünnter Schwefelsäure der Destillation unterworfen. Sofort stiegen beim Erhitzen des Kolbeninhaltes die weissen auf- und absteigenden Dämpfe empor, und als die Flüssigkeit ins Kochen kam, zeigten sich in dem gläsernen Kühlrohre das charakteristische Leuchten und die

durch die Röhre hindurch blitzartig hindurchschiessenden Lichtstreifen, ganz so wie es bei der Destillation des Erbrochenen wahrgenommen wurde.

Die Destillation wurde über eine halbe Stunde lang fortgesetzt und das Leuchten und Blitzen hierbei bis zu Ende wahrgenommen.

Das hierbei gewonnene Destillat zeigte einen eigenthümlichen phosphorartigen Geruch; es reagirte sauer. Auf dem Boden des Gefässes, worin das Destillat gesammelt war, bemerkte man kleine, sandkerngrosse gelbliche Partikelchen. Durch Erwärmen und vorsichtiges Bewegen der Flüssigkeit gelang es, die kleinen Phosphorstückchen zu vier grösseren Kugeln zusammenzuschmelzen. Dieselben zeigten beim Reiben das dem Phosphor eigenthümliche Leuchten im Dunkeln. Sie wurden sorgfältig gesammelt, gewogen und in einem kleinen Gläschen unter Wasser aufbewahrt. Ihr Gewicht betrug $0,375 \text{ Gr.} = \frac{3}{8} \text{ Gran.}$

Der Rest des Untersuchungs-Objects wurde in den Topf sorgfältig zurückgebracht und dieser wohlverschlossen einstweilen bei Seite gestellt.

Demnächst gingen wir über zur Untersuchung des Topfes Nr. **III**, welcher den Dünndarm, den Dickdarm und deren Contenta enthielt.

Jene weisslichen sandigen Körnchen konnten wir hierin trotz der genauesten Untersuchung nicht mehr auffinden.

Ganz in derselben Weise wie bei den bisherigen Untersuchungen wurde etwa ein Viertel des **Dünndarms und seiner Contenta** unter Zusatz reiner verdünnter Schwefelsäure der Destillation in dem Mitscherlich'schen Apparate unterworfen.

Auch jetzt traten bei der Destillation dieselben Erscheinungen ein, wie sie vorher bemerkt wurden. Das Destillat zeigte dieselben Eigenschaften.

Auch hier gelang es in der bereits beschriebenen Weise, zwei Phosphorkügelchen zu gewinnen, welche den früher gesammelten beigelegt wurden. Ihr Gewicht war $0,250 \text{ Gr.} = \frac{1}{4} \text{ Gran.}$

Der Rest des Untersuchungs-Objects wurde ebenfalls wiederum in den Topf zurückgebracht und gut verschlossen aufbewahrt.

Es wurde nun der **Dickdarm und die Faeces**, nachdem es auch hier nicht gelungen war, eine Spur jener früher erwähnten weisslichen Körnchen aufzufinden, — der Untersuchung in dem Mitscherlich'schen Apparate unterzogen, indem auch hiervon etwa der vierte Theil ganz in gleicher Weise wie die vorherigen Untersuchungs-Objecte der Behandlung unterworfen wurde.

Bei fortgesetzter Destillation wurde auch hier ein Leuchten deutlich wahrgenommen, jedoch in geringerem Grade als bei den vorigen Experimenten.

Das Destillat war sauer und der Geruch desselben erinnerte offenbar an die Gegenwart von Phosphor. Jedoch gelang es trotz sorgfältigster Bemühung nicht, Phosphor in Substanz daraus abzuscheiden. Wurde das Destillat für sich in den Kolben zurückgegossen und aufs Neue erhitzt, so trat bei der Destillation ein anhaltendes fulminantes Leuchten sehr charakteristisch hervor, aber ohne dass auch jetzt die Abscheidung von regulinischem Phosphor im Destillate gelang.

Auch der Rest des Dickdarms und der Faeces wurde wieder in das frühere Gefäss zurückgeschüttet und wohlverwahrt auf Seite gestellt, auch das Destillat und der Destillationsrückstand in passenden gläsernen Gefässen zu etwaigen weiteren Versuchen reservirt.

Eine Nachweisung von phosphoriger Säure und Phosphorsäure war nach der Auffindung des Phosphors in Substanz von keiner weiteren Wichtigkeit, und halten wir dieselbe auch desshalb für unstatthaft, weil durch fast alle Nahrungsmittel dem menschlichen Körper fortwährend beträchtliche Mengen phosphorsaurer Salze zugeführt werden.

Hingegen nahmen wir noch eine genaue Prüfung auf metallische, namentlich corrosive Gifte, und zwar speciell auf Arsen vor.

Als Endresultat dieses Theils der Untersuchung ergab sich die gänzliche Abwesenheit jeder metallischen Verbindung in den uns übergebenen Untersuchungs-Objecten.

Die ganze chemische Untersuchung wurde in Gemeinschaft mit dem, amtlich hierzu designirten und vereideten, vorzüglich geschickten Chemiker Hrn. R., Ober-Apotheker des hiesigen Bürgerspitals, in dessen eigens dazu eingerichteten Laboratorium vorgenommen.

Gutachten.

Wir haben in unserem vorläufigen Gutachten behauptet, dass Denatus an den Folgen einer heftigen Magen-Darm-Entzündung gestorben sei.

Der kräftige gesunde Kch. war bis zum Abend des 10. Mai völlig wohlauf gewesen. Er hatte den ganzen Tag in gewohnter Thätigkeit gearbeitet, und mit dem grössten Appetit seine Abendsuppe verzehrt und seine Pfeife geraucht.

Kurz nachher traten die heftigsten Unterleibsschmerzen auf, bald begleitet von reichlichem stürmischem Erbrechen: das unverkennbare Bild einer Unterleibs-Entzündung, und unter rasch sich steigernden Krankheitserscheinungen (grosse Angst, Unruhe, Beklemmungen, Ohnmachtsanfälle) erfolgte bereits gegen 6 Uhr Morgens der Tod ganz ruhig, also unter vollständiger Nervenlähmung.

Die Section der Leiche hat in jener abnormen, stellenweise sehr starken Injicirung der Gefässe und der Röthung der Schleimhaut des Magens und der Gedärme

sub 17., 27., 28.,

das Vorhandensein einer Magen-Darm-Entzündung deutlich nachgewiesen.

Sie hat uns aber auch aufs evidenteste in jenen aus dem Magen aufsteigenden dünnen, grau-weisslichen, knoblauchartig riechenden, leuchtenden, das Höllensteinpapier schwarz färbenden Dämpfen

sub 25.,

die Ursachen erkennen lassen, welche diese tödtliche Unterleibskrankheit erzeugt hatte, nämlich den Phosphor, und sie führte uns in der Ueberfüllung der einzelnen Organe mit jenem charakteristischen dunkeln syrupartigen Blute

sub 18., 20., 21., 24.,

so wie in der Anätzung und Verbrennung des Magens und der Gedärme

sub 27., 28.,

ein so treues Bild der Wirkung dieses scharfen ätzenden Giftes vor Augen, dass wir unser vorläufiges Gutachten unbedingt dahin vervollständigen mussten,

„dass die veranlassende Ursache jener tödtlichen Magen-Darm-Entzündung die Einwirkung eines scharfen, ätzenden Giftes, und zwar des Phosphors, zuzuschreiben sei.

Die Annahmen irgend anderer ursachlichen Bedingungen, die bei einem bis dahin relativ gesunden Menschen plötzlich ohne alle Schädlichkeiten von aussen eine heftige und rasch tödtliche Unterleibs-Entzündung erzeugen konnten, z. B. Bruch-Einklemmung, innere Darm-Einschnürungen oder Verschlingungen u. dgl., sind überall in der

Leiche des Denatus nicht aufgefunden worden. Ebenso würde die Annahme einer Erkältung, die eine Unterleibs-Entzündung mit rheumatischem Charakter hätte veranlassen können, rein hypothetisch sein und durch kein einziges actenmässiges Factum unterstützt werden können.

Bei jenen Erscheinungen der ausströmenden Dämpfe und des Phosphorgeruchs bedurften wir kaum noch der Resultate der chemischen Analyse. Sie schaffte uns jedoch den unumstösslichen Beweis:

„dass sowohl in dem Erbrochenen als auch im Magen und im Dünndarm des verstorbenen Ackerers Kch. regulinischer Phosphor enthalten war, welcher nur als solcher in den Körper desselben gelangt sein konnte, und dass der den Acten beigelegte Phosphor nur einen sehr kleinen Theil der von dem Denatus genossenen Phosphormenge repräsentirt, — dass ferner andere metallische Hifte sich nicht vorfanden.“

Hiernach müssen wir schliesslich unser **Gutachten** dahin abgeben:

„dass der Ackerer Kch. lediglich in Folge des Genusses von Phosphor seinen Tod gefunden habe.“

N., 1. Juni 18—.

Der Königl. Physicus,
Dr. Leuffen.
(Amtssiegel.)

Der Chirurg. forens
Lupus.
(Amtssiegel.)

VII. Neugeborenes Kind.

(Dr. Leo — Löffler.)

Obductions - Protocol.

A. Aeussere Besichtigung.

1. Der männliche, 16 Zoll lange, $8\frac{2}{3}$ Pfund schwere Körper ist mager, hat spärliche, blonde, kaum $\frac{1}{2}$ Zoll lange Haare, blaue Augen, in welchen die Pupillarmembran nicht mehr vorhanden, und liegt die Zunge hinter den zahnlosen Kiefern.
2. Die Farbe ist die gewöhnliche Leichenfarbe. Der Rücken und der linke Theil der Brust ist mit als solche durch Einschnitte erwiesenen Todtenflecken bedeckt.
3. Leichenstarre ist nicht vorhanden.
4. An vielen Stellen des Körpers zeigt sich angetrocknetes Blut und käsiger Firniss (Vernix caseosa). Auch das Wollhaar ist noch deutlich sichtbar. An mehreren Stellen des Körpers klebt Watte.
5. Die natürlichen Höhlen sind frei von fremden Körpern. Am After ist kein Kindspech sichtbar.
6. Am Kopfe ist die grosse Fontanelle $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser weit und noch offen. Der Querdurchmesser des Kopfes beträgt $2\frac{3}{4}$ Zoll, der gerade $3\frac{3}{4}$, der diagonale 4 Zoll.
7. Der Querdurchmesser der Schultern beträgt $3\frac{1}{4}$, der der Hüften $2\frac{1}{4}$ Zoll.
8. Die Knorpel der Nase und Ohren lassen sich schon härlich fühlen.
9. Die Nägel sind ziemlich dünn, erreichen aber schon die Spitzen der Glieder.
10. Die Nabelschnur ist noch frisch, nicht unterbunden und hat gezackte, ungleiche Ränder. Sie ist 17 Zoll lang.
11. Die Geschlechtstheile sind natürlich beschaffen und beide Hoden deutlich im Scrotum fühlbar.
12. Der Knochenkern in der Epiphyse des Oberschenkels hat $2\frac{3}{4}$ Linien im Durchmesser.

B. Innere Besichtigung.

I. Bauchhöhle.

13. Die Eingeweide befinden sich in ihrer natürlichen Lage.
14. Das Zwerchfell steht sehr hoch, und zwar zwischen der 4. und 5. Rippe.
15. Der normale Magen enthält etwas klaren Schleim.
16. Die Leber hat die verhältnissmässige Grösse und enthält viel dunkles, flüssiges Blut. Die Gallenblase ist gefüllt.
17. Die Milz ist natürlich beschaffen.
18. Ebenso Netze und Gekröse.
19. Von den Gedärmen ist nur zu bemerken, dass der dicke und Mastdarm strotzend voll Kindspech sind.
20. Nieren und Harnblase sind gesund.
21. Die grossen Blutgefässe sind mässig angefüllt.

II. Brusthöhle.

22. Die Eingeweide befinden sich in ihrer natürlichen Lage.
23. Die Thymus ist natürlich beschaffen.
24. Die Lungen füllen die Brusthöhle noch nicht aus und bedecken noch nicht das Herz.

Darauf werden sämmtliche Brust-Eingeweide, nachdem der Herzbeutel geöffnet, die Luftröhre unterbunden und oberhalb der Ligatur durchschnitten sind, herausgenommen.

25. Die geöffnete Luftröhre und deren Verzweigungen sind leer.
26. Die Farbe der Lungen ist braunroth, einige Stellen sind heller gefärbt. Auf der Oberfläche beider Lungen sind flohstichähnliche Blutaustretungen sichtbar.
27. Die Consistenz des Lungengewebes ist fest.
28. Nach Beseitigung der Thymusdrüse ergaben die Lungen incl. Herz eine vollkommene Schwimmfähigkeit.
29. Ebenso nach Abtrennung des Herzens.
30. Bei wiederholten Einschnitten in die Lungensubstanz ergibt sich überall ein leichtes knisterndes Geräusch, und
31. ein deutlich schaumiges Blut in mässiger Quantität beim Druck auf diese Schnittflächen.

32. Weniger deutlich zeigen sich Luftblasen, wenn die Lungen unterhalb des Wasserspiegels eingeschnitten und die Schnittflächen gedrückt werden.
33. Darauf werden beide Lungen in ihre Lappen und die Lappen in kleine Stückchen zerlegt, und zeigen sich sämtliche Theile völlig schwimmfähig.
34. Das Herz ist von natürlicher Grösse. Eirundes Loch und Ductus arteriosus Botalli sind noch geöffnet. Sämmtliche Höhlen so wie die Kranzadern sind leer.
35. Die Speiseröhre ist leer.
36. Die grossen Gefässe der Brusthöhle enthalten etwas geronnenes Blut.
37. Die grossen Gefässe und Nervenstämme des Halses bieten nichts Bemerkenswerthes dar.
38. Eben so wenig die Halswirbel in Bezug auf Stellung und Beweglichkeit.

III. K o p f h ö h l e.

39. Nach Entfernung der äusseren Bedeckungen zeigen sich die Schädelknochen sehr mit Blut infiltrirt.
40. Die blutführenden Gehirnhäute sind stark mit Blut gefüllt.
41. Die Gehirnsubstanz ist so weich und zerfliessend, dass sie eine nähere Untersuchung nicht gestattet.
42. Die Schädelgrundfläche ist unverletzt.
43. Sämmtliche Gehirnsinus sind mit dunkelm Blute strotzend gefüllt.

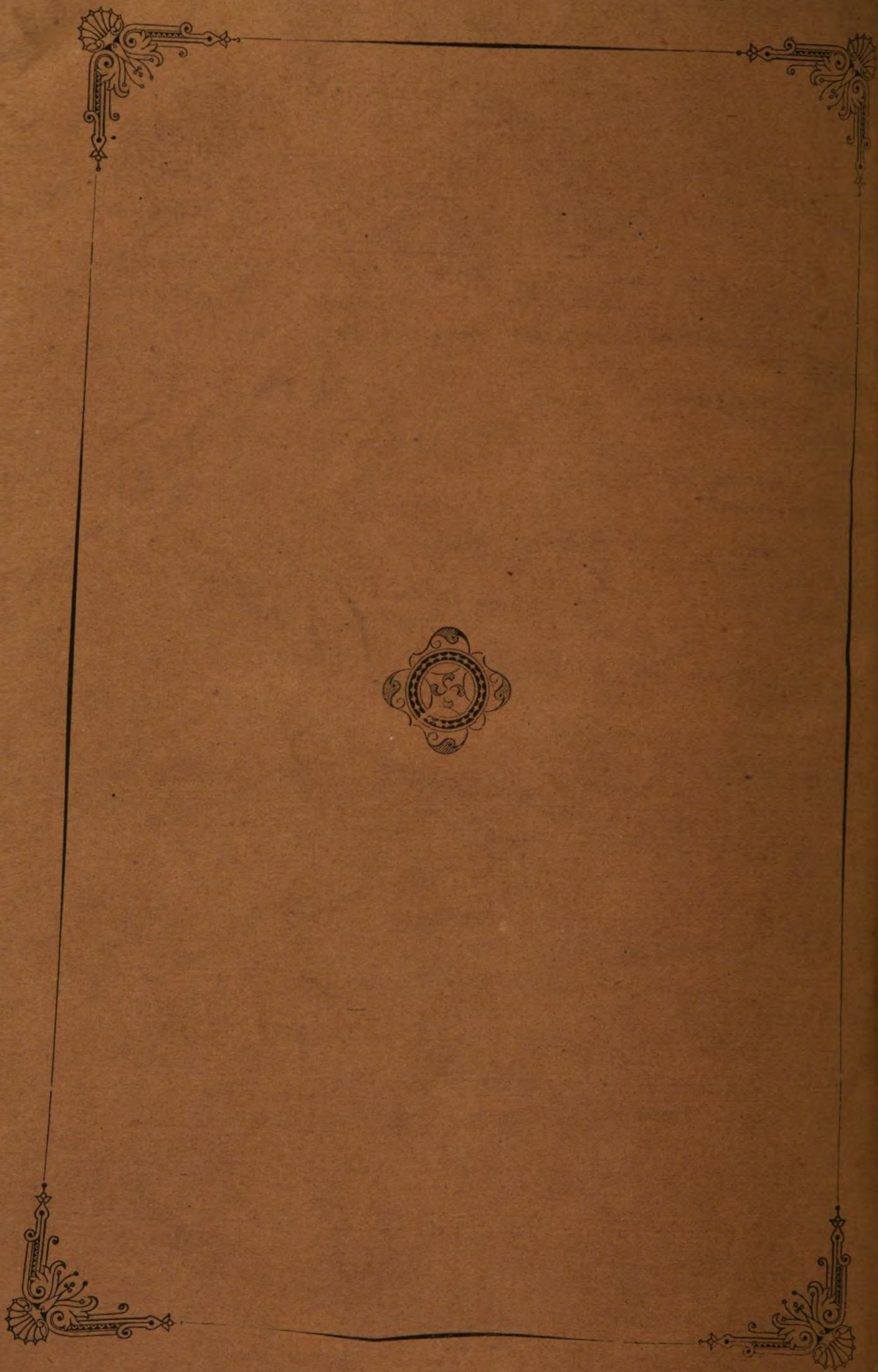
Nach geschlossener Obduction geben Obducenten ihr vorläufiges Gutachten dahin ab:

1. Das Kind ist unreif geboren, hat aber einige Zeit geathmet, also gelebt.
2. Es ist an Hirn- und Lungen-Apoplexie gestorben.

Dr. Leo,
Königl. Kreis-Physicus.

Bergmann,
Königl. Kreis-Wundarzt.









Leuffen, Franz

Das preussische Regulativ für die gerichtlichen Leichen-Untersuchungen (Legal-Obductionen) Für die privatärztliche Praxis als Anleitung und Vademecum erläutert von Franz Leuffen

Köln 1874

Med.for. 20 r

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11187607-1